-204-

PCT/US97/14900

AGTTGTTGTATGAAAAATTCATAAACAAACTTGAAGAAAGGAAGAGAGCTTTAGAGCTTA AAAATCAAGAGCTTAAAATTTTAGAATATGATTTAAATACTGTTGTTGAAGCAAGAGAAA CTCTAAATAGACATAAAGATGAATATGAAAAATATAAATCATTAGTTGATGAGATTAGGA 5 AAATTGAGAGCAGATTAAGAGAATTAAAGAGTCATTATGAAGATTATTTAAAATTAACAA AGCAGTTGGAGATAATAAAAGGAGACATTGAAAAATTGAAAGAATTCATCAACAAAAGTA AAAGAGTGGAAACTATTAAAGATTTGCTTGAAGAACTTAAAAATCTAAATGAAGAGATTG AAAAAATTGAAAAATATAAAAGAATATGTGAAGAGTGCAAAGAATACTATGAGAAGTATT 10 TTCAGGAGAAAAATCCATTGAAAAAAATATTAACGATTTAGAAACAAGAATTAATAAAC TTTTAGAAGAACAAAAATATTGACATTGAAAGTATTGAAAATTCATTAAAAGAGATAG AGGAAAAAAGAAAGTTCTTGAAAATCTACAAAAAGAAAAGATAGAACTAAACAAAAAAC TTGGGGAAATTAACAGTGAAATTAAAAGGCTGAAAAAAATTTTAGATGAACTTAAAGAAG 15 TTGAAGGAAAATGCCCACTATGTAAAACACCAATAGATGAAAATAAAAAGATGGAATTAA ATCTTAAGACACTAAAGACCTTATATCTTGAAAAACAAAGTCAGATTGAAGAATTAGAAT TAAAATTAAAGAATTATAAAGAGCAGTTAGATGAAATCAATAAAAAAATATCCAACTATG 20 TAATTAACGGAAAGCCAGTGGATGAGATATTAGAAGACATTAAAAGCCAGCTGAACAAAT TTAAAAACTTTTATAACCAATACTTATCAGCTGTTAGCTATTTAAATAGTGTAGATGAGG AATGTAGAGAAGAGTTGAACAAATTAAGAGAGGATGAAAGAGAAATAAACAGATTAAAAG ACAAATTAAATGAACTTAAAAATAAGGAAAAAGAACTTATAGAAATTGAGAATAGGAGGT 25 CATTAAAGTTTGATAAATATAAGGAATATTTAGGTCTAACTGAAAAATTAGAAGAGCTTA AAAATATTAAAGATGGGCTTGAAGAGATTTATAATATATGCAACTCTAAGATTTTAGCAA TAGATAACATTAAGAGGAAGTATAATAAAGAAGATATTGAAATTTACCTAAACAACAAAA TTTTAGAGGTTAATAAGGAAATTAATGATATAGAAGAAAGAATATCCTACATTAACCAAA AACTTGATGAAATAAACTACAATGAAGAAGAACATAAAAAAATAAAAGAGCTCTATGAAA 30 ATAAGAGACAAGAACTTGATAACGTAAGAGAACAAAAAACAGAAATTGAGACAGGAATTG AATATTTAAAAAAAGATGTTGAAAGTTTAAAAGCAAGATTAAAAGAAATGTCTAATTTAG AGAAAGAAAAAGAGAAATTAACGAAGTTTGTTGAATATTTAGACAAGGTTAGGAGAATAT TTGGTAGAAATGGATTTCAAGCATATTTAAGAGAAAAATATGTTCCATTAATCCAAAAAT ATTTAAATGAAGCATTTAGTGAGTTTGACTTGCCTTATAGCTTTGTAGAACTCACTAAAG 35 ATTTTGAAGTAAGAGTTCATGCTCCAAATGGAGTTTTAACCATTGACAATTTAAGCGGTG GAGAGCAGATAGCGGTAGCTCTCTCTTTAAGATTAGCCATAGCTAACGCTTTAATTGGAA ATAGGGTTGAGTGCATTATATTGGATGAACCAACTGTATATTTAGATGAAAATAGAAGGG CAAAGTTAGCTGAAATCTTTAGGAAGGTTAAGAGCATTCCACAGATGATAATTATAACCC ACCACAGAGAGCTTGAAGATGTAGCAGATGTGATAATCAATGTTAAAAAAAGATGGGAATG 40 TTACATATAAAATAAATGCATACAAAATAAAAGAAGAAGTTTATTCCTAAAGAAGTGCATT TCTATAGAATTAAAAGTTTTGTTAATGAAGCATTTAATTTTTTATAGATTTGTTAATTTTT ATGGTGGCATGATAATTAATAAAAAAGATAAAAGTTTTGTTTTTACCATACAAAGTTGATA ATAAAGTATTGAAATACAAAGATGGAAATAACGAAATCCCAATAGACATTGAATATATTA 45 AATCATTAAAATTAGAATATGTAAAACCAGAAATAGCTGAAAAACTTGTTAGGGGATATC TTAAATCTGTCCATAAAATAGAGCCAGAATTATCAAGAATTATAAAAAAACATTAGAAAAC ACAAAGTAGTGGAAAATATAAAAGTTGAGTCATATTGTGAGTATGAAGTTAAAAAACATG ATGGGGATTATTATCTTATATTAAACTTTAGACATACAGCGTCTATTACaAAAcaCTTAT GGGATTTTGTTAATAGAGATAAAGCACTATTAGAGGAGTATGTTGGGAAAAAGATTATCT 50 TTAAACCTAATCCAAAGGTAAGATATACAATTTCACTGGTTGATGCTCCAAACCCTCAAA AAATAGAGGAAATAATGAGTCACATAATTAAATATTACAAATGGTCTGAAGATATGGTAA AATCTACTTTTGGGGAGATTGATTATAATCAACCCATTATGTATTGTGAAGAAATCTTAG AACCATTTGCTCCACAATTTTGTAATCTTGTATTTTATATGGATGAATTAGATAGCTATA TTCTTAAAGAATTGCAGAGTTATTGGAGATTATCTAATGAAAATAAGGGAAAAATTATAA 55 ATGAAATAGCAAAAAACTTAGATTTATAGATAATACACCTAAAGAATTAGAATTTATGA CAACAAATACATTATTTACGTGGATTTACAATCAAAATGCAAAAATATATCTCCCATATG TCAAGGATGAATTAAAAGCTATTAAAGATAAAGTAAAATAAAATGTTTAGAAACTATAACA 60 AAATTGCTAATAAAACAGAATTGCCAAAATTCAATTATGCCAATAGATGGAAATATTTTT CTACAGATGACATTAGGGGAATTATAAAAGAAATAAAATCTGAATTTAATGATGAAATAT GTTTTGCGTTAATTATTGGAAAAGAAAATACAAAGATAATGATTATTATGAAATTTTGA AAAAACAACTTTTTGATTTAAAAATAATCTCTCAAAATATATTATGGGAAAATTGGAGGA AAGATGACAAAGGATATATGACTAATAATTTACTTATACAAATTATGGGAAAATTGGGGA

TTAAATATTTTATCTTAGATTCTAAGACACCTTATGATTACATAATGGGACTTGACACTG GATTGGGAATTTTTGGTAATCATAGAGTTGGAGGTTGCACTGTGGTATATGACTCAGAAG GTAAAATAAGAAGAATACAGCCAATAGAGACACCAGCTCCAGGAGAACGGTTACATCTGC CGTATGTAATAGAATATTTAGAAAATAAAGCAAACATTGATATGGAAAATAAAAATATTC 5 TTACGTCTGATTATAGAATTGGAAGTGTATTTTGGAAATGATGGTATCTTCTTACCTCACA AAACTCCATTTGGTTCAAATCCTGTAAAATTATCAACTTGGTTAAGGTTTAATTGTGGAA ATGAAGAAGGGTTAAAAATTAATGAATCAATTATGCAATTGTTATATGATTTAACTAAAA 10 TGAACTATTCTGCACTATATGGAGAAGGTAGATATCTTAGAATTCCAGCACCAATACATT ATGCAGATAAATTTGTTAAAGCACTTGGTAAAAATTGGAAAATAGATGAAGAACTGCTAA AGCATGGATTCTTATATTTCATATAAAAAAGAGGTGAATCTAAGATATGTATAAAATAGT TCCAGATACCAACTTTTTAATTTACGTTTTTTAAGCATAAGATAAACTTTGATTATGAGAT AGAGAGGGCTTTAAATACAAAATTTGAAATTGTTATTTTATCTCCAATAAAAGAGGAGTT 15 GGAAAGGTTATTAAAAAGTAGAGATTTAAAAGGTAAAGAAAAATTGGCTGTTAATTTAGC TCTTGCAAAGATAAAAAACTATAAGTTAGTTGATTACACTGCCAATTATGCAGATGAAGC AATTTTAAATTATGCAAAGGAAAATGAAAACGTTATAGTAGCAACAAACGATAAAGAACT TAAGGAAAAATTAATGGAAAATAACATCCCAGTGATGGTTGTTAGACAGAAAAAATATTT 20 TCTGATTTTAACTCCTTTTCTACAATCTTCCCATCCTCTAAAACCACATAATTTCCATCC TCCAAGAGGTCTGATTTTAACATTTACAATTGTCAGAAGATAAGAAAAAAGAGTTTAATT TCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACAAATGGGCTAATTAAGTATGTTGTCATCCCAA TAGGCCATACTCAGTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTAGGGATGAAACTGTT 25 AATAGCATTGAAGAATTAAAGTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACAATGGAAAC GGCTATATAAACGGTATATATATAGGTAATGGAATGCGTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTG ATTTTAACCTCAATATTATAGATTGTTAATTTACCCTCTTTTTTCGTTTCCATCCTCCAAG AGGTCTGATTTTAACTATTTTAATTATAACTTTCTCAGTATCTTCCTCAGTAATTTCAGC TTTGTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTATTTTAGAAGAGTTAAAAATACAAA 30 AAGAATGCGGTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTTTGAATGCAATAGAAAACA ATTATACAAGTGAATATAAGTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACAGGGCAATCA TTCACAACATAATACTTCATCACTCTTAATATTTAAGCTTTTTCTATACCATATTTTTC TAAGGATAAATAACCATCTTACAATATAAACCTTTTAGTATTTAAAATTTTATCTCTTTA CTAAAACAGAGTATTTTATCTCCTTAAATTCAAAAATTTAACTTGTCTGTTAGAGAAAT 35 CTTATTTACTTACCTAATTAATCCTAATTTTTTAAAAATCTGAATAATCAATAAACTCAA TAACCAAACAACAAATTAAAAATCCCATAAAAACCTTAATAGTAAAATTCTAAAATATA 40 TGCCCCTCCCCACAAAATTACAGCACCAAATATAAACATTGCTATTGCTCCAAGATTCAT GATTACCAACCTTTAATCGTTTTCATTTTTTGAAGAATTACACTTACAACAAACGCCAAT GGAATGATTAAAGCCCCAAATATAACATAGGTTGTTTTATAACCTCCATAACCAGATGTT AAAACATTAGAGGCATCTAAGAATACAACAGCAGTTAATATTATTGGAGACACAACTCCA 45 AGCTTATCTCCACCAAATAGCCATATGGCTATTATAATCTCTAAGATTGCTGCTATTGGA AGCAAATAACCAGAGGCAAAGTGGTCAATAATATCCAAATAATATAATCCAGCTCCAGTT GTAAATATTGGTGAAATTATAATAAATAAAGCCAATACAGCAAGTAGAGCTTTTTTCCTA CTCAATGAGAACTTATCTATAATTGCAGATACACTTGCCTCTACGATAGAAACAGCAGAG 50 GATATTCCAGCAAAAACTAAGGCTAAAAAGAATACTATCCCAAATAATCTACTTGCAAAT GGTAATAAAGACAGTGCCTTTGGAAAGGTAACAAAAGCCAAGCCAATCCCTTCTGAAACA GCCTTATCTAATGGAATGCCACTTGTATAGCTCATATATCCAAGTGTTCCAAATACAGCA AAACCAGCTAAAAATGAAAAACCGCAATTTAAGAGAGATACAGTAACAGCGTTTATTGTT AAATCACTTTTTTTGGGAAGATAGCTTGCATAAGCAATTAAAAATTCCAAATCCTAAAGAT 55 AGGCTAAAGAAATTTGAGAGAATGCACTTAACCACACGTTATAATTAAAGAGTGCTGAA AAGTCTGGAGTTAAATACCATTCAATCCCAGTTAAAGCTCCTGGTAGAGTTAGTGCGTTT AAAACCAACAAAATTATTAAAAACAGTAGAAAAGGAATCATTATTTTATTTGCTTTCTCC AATCCATTTTAATTCCTGCACTTAAAATTAAAGCTACAATTCCCCAAACAGCTAAGGTA GATACTAAAATTCCATAAGAAACTCCACCAATGTCCTCTACACCAGATGATATTTGAAGT 60 ATATTATGGAAGAAATAAGCATTAGGGTCTGATGGATACCCATAGATAACTAAAATTATC AAATAGTAAAGACACCAGGCAATAATAACAACATAATAACTTGTTATAATAAACCCTGAA ATAACTGCAAACCACCCTGTCCATTCTGAACCTTTATGCAATTTTTCCAAAGCTAAGGGT GCAGATTTTTTTTTTTTTATAATGTCCAATGGCAAATTCAAGAATCATTAATGGGATACCAACA CAGAGCAAAGCAACAATATATGGAATTAAAAAAAGCTCCCCCACCATTCGTATAAACCATA

TATCCAAATCTCCAAATGTTTCCTAATCCTATAGCCGAACCAACACTCGCCAATATAAAT CCCAAGTTAGAGCTCCAGCTTTCTCTTTTCCATATAACTCACACTACTTTTACTTTATACT TTAATTTCATACTATTTTTTATATTTGTTCTGAGTATTATTTTAAGTATTATCTGAAGTA 5 ATAACATTTCTTTTAAATTCTGCTTTTTGCTGTGATTATAAAAGCTCCAGCAGTATCTTTA ACGGATAGAGGATACGTGGGGGGTTCCAATAAATATTCAAATTAATGTTACGAAGGGAGAT GGACATGTATTTATGGACACTATGCCTCTAACTGAATTAGATATGCAAGGTtCTGCAAGA ATCGCTGCAAAAGTTGCTGGGGAAGTTACTGGAAAAGATATGAGTAAATATATGTATAT ATCACAGTAAGAAGTGATGTTCCAGTTGTTGGGGGGGCCATCAGCAGGGGGAACGATGACT 10 ACGATAAATCCGGATGGTAGTATAGGACCTGTTGGAGGGGATATTGGAAAAGATAGAAGCT GCTAAGAAAGCAAACTGCACAATTATGCTAATCCCAAAAGGGCAGAGGTATGTTGAAGTA GAGGGCAACAAAGTTGATGCAGTAGAATTTGGTAAAAAATTGGGAATTAAGGTTATAGAA GTTGGAAGTATATGAAGCGATTCCTTACTTCACAAATAAAAAGATAATAATGAAGGAA 15 TATCCAGAAAATCCACTTATCGAAGAGAAATATAAAGACATAATGAAGGAGTTAAGTGAA AACGTTTTAAAAACAGCTAATGAAAAATATGAAAACCTCTCTAAAGAGTTAAGTAACAGT TTAGAGAAGGCTAATGATGAATATCTAAAAAACAAATACTACTCTGCAACATGCTCTGCG TTTAACGCATTAATTAAACTTGAAACTATTGAACACACCCTAAAATACTTAACTGGAGAG 20 GAAGATGTTAAAACTTTCTTAACAGAGGTTCAAAATAAAATTAGCCATGATAAAGAAATT ATTGCTGAAGCGGAAAAACTCTTAGATAATGCGTGGAAATCTTACTATTTAGGAAATTAT GATGAAGCGATAAAGTATGGTAGCTTTGCGAAGTTGAGGGGAGATAGTGCAATATGGTGG GTTTCTTTAAAAGAAATGATAACAATGGCAAGATAATAAATGAAGCTAAATTAAAATCA 25 TTAGCTCAGCAGTATTTAGACAACGCTGAAACAATCTTAACTTATGTAGAAACATTATTC CCCAATCTACCTACTGATGACCTTGAAAATGATTTAGAATCAGCAAAAGAGGCATATAAG GATGGGGACTATTTACTAACCATAGCTGAGAGTATAGATACCTGTGTAAAGGCAGAGATT CCATTGGTTATATTTGGAGATATTGAATACTCCAAAAAATATGCAAGGAACAAAATAAAC TTGGCTGAAAACTTAGGAATAACTCCAATCTCAGCCCTTGGTTATTATGAATATGCAAAT 30 AGTTTAAATGATACCATTTCAAAAATTATGTATTATAAATATAGCTCATACTACGCCCAA ATGGATATAGATGTAATAAAAGAGTTGAATAAAAGTATCAGTGAAAATATCAGCAGTGAA ATTAATATAGTCACTAACGAGAATGTTAATATTGAAGAAACTACAACTAAGGAAAATAAT GTTGGAATAATGATTTCTGCAATAATTGGTGGATTAATAGGGTTTGCAGGAGGATACTTA 35 TTTTTATGGTGAGAAAAGTGGCAGAACAAAATTTACAAAAAAATAATGAGAATGATAGGG AATTATCTAAAAATGTTTATTTATTGGGATTTACAAGCTTTTTTGAATGACATGAGCAGTG AGATGATAATGCCAATTTTACCAATGCTTATTACAAGCGTTGGGGGAGGAAGTTTATCAA TAGGTTTAGTTGGAGGTTTAAGAGAGTTTATCTCAAACATTTTAATGGTTTTAATTGGTT ATTGTTCAGATAAAGTTAGGAAAAGGAAGATTTTTGTTGTTTTTAGGTTATTTAACATCTT 40 CAATGTTTAAACTACTCTTAGGTTTATCAAAAAGCTGGTTAGGAGCTGTTATATTTTCTT CCCTTGAAAGAATGGGCAAAGGGATAAGAACAGCCCCAAGAGATGCGATAATATCTGAAA GTATGCCTAAAACTTTGGGTAAAGGATTTGGAATACAGAGAGCTTTTGATACCGCTGGGG CTATACTTGGCTCTACCTTATCATTATTGTTTATTCTATATCTTCAATATAGTTTCAATC AAATAATTTTAATAGCTGCGGTTATTGGATTTTTAACCCTAATTCCTCTATATTTTGTTA 45 AAGAGAAACCTTCACCCTCTAATAATAAAATAACATTTAGAGTAGGGATTAAAAATTTAC CAAAAGAGTTAAAGCTTTTTTTTTTTTAATCTCAGCTATATTTTACCCTAAGTAACTTTAGCT ATATGTTTTATATTTTGAGAGCTCAGGAATTTTTAATGATAGTAGATGAAAAAATGGCTA TTATAATCCCTATTGCTCTATATATTTTATACAACATCTTTTACGCCACATTTTCAATTC CATTTGGAATTTTATCTGATAAAATTGGGAGGAAGAGTGTTTTAACTATTGGATATATAG 50 TTTATGGTATTGTCTCTTTAGGATTTGCCTACTTTATATCTCAAAAAAGCTTAATATTGT TATTTGCTTATATGGAATTGCCTATGCATTATTTGCTGGAAATCAGAAAGCTTATGTCT CAGATTTATCGTCAGAGGATATTAGAGCAACAGCCTTAGGGCTGTTTTATACAGTTGTGG GATTAACAAGCTTACCTGCAAGTTTAATAGCTGGATATTTGTGGAAGATAAGCCCAGAAA TGACATTTTTATATGGAAGTGTCTTAGCTATAATTTCAGGTTTGTTACTTCTTTTTATAT 55 AAAATCTCTCCAGTTTTTTTTTTTTTCTAATCTCTAAGATTCTATGTAGAGGTATATAAGTG TCAAAATATTAAATAATTCCCTTTAAGCTCAACATCATCTAAAGATATAGCTTTTTTA TTTTCTTCAGCCCCTCTATGTAATATAACAACTTCAAAATCTTCTCTCTTATAATCAGGA TGCCAAAAGATTTTGTTTAATATTTCTTTAAGCATAAATATCCCCAATTTATATAGAATC TCTATCTAATAAGCCAAGTTCCTCACCATTTTCATCAACCTCTAATCCTTCCAAACCTTAT **6**0 TTCTCTAATATTTTTAATATCCTCTTCACTTATTGGAGTTAAAATTTCTAATGTTTCATT TCCAACTATTAAATTGTTAAACCGCTCTGGCTCAATGTAATATAGGATGTTTTTATCTAT TTGCCTTGGCATATTTACCAAATCTCTTTTTACTATTGTATATCTTCCATCGCATTTGCT ACCATAAAGTATCTTCCACTTAAAAAGTGATTCTAATAAGTATTTCTCATCCTCTAAAAT

CTTCTCTCTTGAAATACCTTGGTTCCACCAATAACTACATCATTAAAACCAATATTATA TCTGCTGAATGATTTTGCATTTTCATAAACTTTTAAGTAAAAAACCCTGATTTTATTTTC AAAGGGCTTTAAAATACTCTTAAGTTCATTTCTTCTCCAATGCTATTATAATATCTGG 5 CTTAATCATTTCTATTTTCATCCTCTTTAAATCAGCTCCAGAACCAGATATCAGCCCAGT GGTATCAACTATAATAATCAGCCTTATCTTCAGCATAATCACACAATAATTTAGTTCC AGTAATCATCTCCCAAAAAATTGTATTGGGGCTGTTGAACCAACGAAATAACTTTTGTA TGGTTTAATTTCATATAAATTGTTAAAATTTGTTTCTGGGAAAGCTAAGCTTATAGTTGC TGGAGGTAAAATGCTCTTCTGCCCTACATCACTATCGACTATAGCAACTTTAAATCCTAA 10 GTTTAAAAGCTCATTTGCCAAAAAAGTAGCTAATGTTGTTTTTACCACTATCAACTCCTCC AAGTAATATATTTTAAGAGGTTTTTGACTATCTTTAATACAACTCAGAGCTTCAAATCT ATCCTCTGGAATCTCTGTAGTGTAATAAGCTTTACTTATCATGTTATCCACCAAATTAAA GTATAAATAATTAAAAACACAACGACTGTATAATCAACTGCCTTAAAAGCGTTTAAAGAT TTTTCAACATCTATTTTCCCACTACCAAGTTTATAATATCCTATCTTCTCCAAAGTTATA 15 TTTAATGCATTTGCCAATGTAGCCATTGTATAACCAGAGTTTGGTGATGGAACCTTATTA GCTTCTTTTAAAAACCCATATATTGCCTTTTTAACATCTCCTTTATAAAATGGGGCAGTA ATTATTAGCAAAATCCCTGCTATTCTTGAAGGAATAAAATTGGCAATATCATCCAACCTT GCTGCTAACTTCCCATACCATAGATATTTCTCATTTTTATAACCAATCATTGCATCTAAT GTATTTATCGCCCTATAAACAAAGGCTCCAGGCAAACCAAAAAATATAGCATAGAATAAA 20 GCTCCAATTATACTGTCTGTTATGTTCTCGGATAAGCTCTCTACTGCAGCCGATAATACA TGCTCTTTATCCAACTTTGAGGCATCTCTGCTAACTATATGCTGAACAGCTTTCCTTGCT CCCTCTAAATCACCATTTTTTATATATTCAATCGGCTTTTTTGCAGAATTCGAATAATGAT TTGTAGCCAATAGTTGTTGATAACAAAAACCATAGATAATATAGTTTAAAGGAAATGGT AACAGCATTATGCATTTATCAACAAAAAAAGCTATAACTCCCACAACTAATAGAGTAATA 25 AATATGTTCTCTAAAAAAGCTATCAACTTCCCTATCCAAACCGTTGGATGAATACTCTCT GGCAACTCCCCAATGATTCTATCAAAAATAATAGCCAAAAATAAGATTATTGGATTCAGC ATTATCTCCCTTTTAACAATTCCTCAATATCTCCAAAAATTACTTCACTCTTACAAAAGC TTGGTAGATAAACAGCAGCTTTTCCAGAGTTTGTTGCAACTCTTTTATAACCTAAATCCT 30 CAATTGGAGAAACAACCATACAGGTGTCTTTAACTACCTTTCCACCAGCTTTTTCAATAA TCTTTGTATATCCCATTCTATCTGCTATTGCTTTAATATGAAGAGAGCAGCAAACCCATA TGCAGTGAGGGCAACCAATACAAATTAAATCTGGCTCTTCATTTGTTGTATTTAATTTTT CATAAGCTTCCTTTATCTCCTCAACTCCAATAGATATCTTTTCAATTTTATCATTAACAA 35 CTTCTTTAACTCTGCATTCAGCTGTCAAGTTTTTTTGCGTGATATAAGGCGATACCACCAC TTGCAGCCATTGCAGCTCCCAAGGATTTTAAATTATCGTTATTTTGGATTTAATTTATATA GATTTTCAAAATATGGAATGCCATTCTTAACAATCTTCCCAACTAAGTAACCTAAAGCTC CATAAAAACTCTCCCATATTTAAAGTTAGAGATTAATTGTCCATCTAACTCAATGATAT GTGTTGTCTTTTTCATCTAAGTGATATCCATAATATGGTGTTTTTCCAATAATTG 40 CAGCTGCTAATGCTGATGGCCCACCTTCTCTATTTGTCTTAGCTCCTAAGACAGAGTTTG CAAAGCTCACAGCTGAGCTTTCGGCCCAACTTATATGCTCTCCGAATCTTGGAAGGTTTC CAGTTAAATAGGGCGTGCAAGTGCAACTTATCTCAACTTCCATCTTTTTAAATGCTTCAA TAATTCTCAACTGCTTTTTTGGCAAACTTCTCATCAATGCCAAGCTCTCTCCATATATCTA AATCCATTCCAGCTGGGTTTAAAGTGGCATAGACCTTAACTTTAACATCTTCTTTAGCAA 45 AATCTTCCAAAAACTCTAAACCAATATCTTTAATAGTTTTGTATGAAACTCCAGAAATTT GAGCTGAGCTTATAGGGATTAGCTTATCAGCTCCATAAATATCTCCCAAAGAAACTAATA TAGTTAGATACATTTTTATCCCTCAAATTTTTACTAAAAATCTGATTAAAAATAGATTAC AGTAGGGCTGAATGTAGTGAAGCCCCGCTCTGGGTATCCCAATAGGGCGAAGCCCTATGG 50 GTTAGATACATTTTTATCCCTACTTTTAATATTTTTCATATAGAATACTTTTCCATCATA TTCTAATTTATTAGTTTTCCCTCATTTACCATTTTATTATTATAATATCAAAGCTAATATT TGATTTATTTAACAATTCTTTAATAACTTCCTCTCTCATTGGATGAACGGAAGTTATAGC CAATATATCCTCTTCAACATTTTCAGAGAATATAAATTCATTTCCTTCAAATTTCCCTAA GAGTTTAATTTTTTTTTTTCCAATAATTTCATTAAATATGGCTAATATTTTAGTTATAAC 55 TTCTATTTTAGGAGGTTTTATATATTTTTCAGATGGTGGCCTTATTGGAGTATTTAAATA GCATTTATTTGGATTTAATTCTTTTAAAAATTCTGCTGTTTTGATTATAGATTCCTCTGT ATATTTTATACTTCCTAAAATCATCGTTTCAGTTATCAACTCTCCTTTATAGTTATCTCT AAAAGCTATCATTCCTAAGATTTTATCTAACACCAAATCTTTATGAGGTCTATTTAT TTCTCTCCAAATTTTTTCATCAACAGAATCAACCTTAAAAGATACTAAATCAAAGTTTAA 60 TATGTCATTTCTAACATCTTCCCTCCAAATTAATGAAGAGTTTGTAATTATTGCTATTGG AATGTCAAAATCTCTAAGCATTTCAACTTCTTTTGATAAATTTATATCTAATGTTGGCTC TCCATCTGCAACAAAAGTGAGGTAGTCAATTTTCTCATTATTTAGCTTACCTATCCTCTC TATGGTTCTTCCAACTTGGCAATATACACAATCATAACTACAAAACTTACATGGAATGCT

ATTTATCCCTAGACTCTTCCCTAACCTCCTTGATGGAACTGGTCCAAATGCTATAGTCAT TTTCTCATTAACGATTTCCAAATATTCTTTTAATATTTCCTTACTCTTCACAGCATCCCT 5 GACTTCAATAAAGTTAATATTTCCTTCTCCTATTTTCAAATGCTCATCATCATAGCCGTT ATTGTCGTGGGCATGAACATGTATAATTCCAATTCCAATATTTTGTAGTTTTTCAACAAA TTCAGCTGGATTTCCAGCAGTGTTTGCGTGTCCTATATCAAAAGTTATCCCTAAATTCTT TGAGTCAATGTCTTTAACAATCTCCAATAATGATTCTGGAGTTATCCCTAAAACTCCTCT AAAGTTTGGCATGTTCTCCAAACCAATCTTTATTCCATAATCTTCAGCTATCTCTACAAT 10 CTCAGAAAGTGTTGAGAAATTGTTATCCAGTATCTCACTTACATAGTTACTCCAGAGCTC TGGAATATAGCCAGGATGAACTACAACAACCTCAGAATCAAGCTCAAAAGCACCTTCTAT GAGATACTTTATATTCTTTGGAGATAGGTAATGAGTTCCCTCACAGACAATCTCCCATGC 15 ATCAAAGTTGTGTTCAGCTATCTTCTCCATTGATGAAGTTAAGCTCTCTGGTAAAAAAAC TTTACGCTTCAAATTAATATTTATGTTTTTAATAGCTTTTTAGCTTTTTGGTTGCTAACGT AATGTTTATATACTGTTAAACCTAATCTGTCATTAATGATAATGATAAATTATTTGGTGA ATAGAATGGATTTCAGATGGCATCATTCATAACTTCTGGGCTTTTAGTTATTATTGGAT 20 TATATGGTGTGTTTTTTGTTGATAATGTTCTGAAAAAAATCATAGCTTTAGAGATTTTAG GTAGTGGAGTTAATTTAGCTTTAATTGCAATTGGTTACAATGGTGGAACAATCCCAATAA AACTTCCGGGTGTTTCTGTAGAAGTTTTTGCTAAAGAATCTGCTTATCCATTAACTCATG CTATAATTTTGTATAAAAAATATAAAAACACTCAGAAGCTCTGTAATACTAAAAGAGGATT 25 AATTCTATTTAACTTTCTCTAAAAGATTGGAGGGAGAATATGAATTATCTGCCGATGATG ATAGTGTTTCCATTAATCATGGCAATAATAATGAATTTATTGCATGGAAAAGAGAAAGCA GTAAAATATATAACATTTATTACAGCTGCTATTTTGATTATTTTGCCATTTATCAGCCAG TATCTATATAACCCAGCAAAGCAGGCAATTATTGTAACTCTGTCTTTAATTGCCTCTCTT 30 ATGGGATTTGCAAGTATTGCAGCTATAGTTTTGGCTGATGATATATTCAACTTGTATGTG TTCTTTGAGATAGTTTCAATTGTCCAAGCTGGATTAGTATTTTTATCTGGAACTGAAGAG GCATATAAAGCAGGATTAAGATATATGATAATGGGGAATGTTGCGGCAGCCTTAATGCTA TTAGGAATAGCGTTCTTATTAGCTTCAACTGGAACTCTAAACATCACAGACATGAAACAC 35 TATCTGTTAGTTGATAATCCAATGATTTATGGTGGCTTGTTGTTGCTAATTGTTGGTTTA GCTTATGGGGCTGGATTGCCGCCATTCCACAACGTTAAAGCTGATTTATACGCAAGGTCT AAGGGATTTATCTCTGCAATGCTCCAAACATACTCAAAATTTGTGTTAGTTGGCTTGATG ATAATTATTCTAAAATTATTTAATGGATTAGATTATTTTGCAAGTGCTCATGCTGTTTTA ATTGCATTGGGAGTTTTTGGCAATGGTATTTGGGGTTGTAATGGCGTTATTGCAAAGTGAT 40 TATAAAAAGCTTTTGGCATATCACGCTATAAGTCAAGGTGGCTATGTGGCTACTGGCTTA GCTTTAGGAACACCATTAGGAATTGTTGCTGGTATCTTCCACGCTATAAATCACGTTATT TATAAATCTGCCTTGTTTTTGGGGGGCGTATATTGTAAGCTGTAAGAGAGGAAGTAATTTG CATAAGTTGGGAGGTTTATTGCCTCTAATGCCCTCTGTGGCATTTATGGTTTTATGTGCA AAGCTTGCGATTAGTGGAATTCCACCATTTAACGGATTTCAGAGTAAGTGGATGCTTGCC 45 CAAGCAGCTATGCAAGTGAATATGCCAGAAATAGCTATAATAATGATTATTGTTAGTATA GGGACGTTTGTCTCAATGATGAAGGCATTCTATTTAATTTACTTAAAACCAGTTGATGAA GAAACTCTGAAAGAGTATCAAAACAAGGAAGTTCCTAAACTTGCTGTCTTTAGCTTGTTT GTATTAACTGCTCTATGCATAATAATTGGTCTCTATCCAGACATTGTAACAAACTATCTC TGGGACTATGCAAAGGAGTTAGGGGTTAATTATTTATATTAAAATAGACAAAATAACTTAAT 50 TTTTGGTGGATTTTATGGATTATAATGACTTTCAAAAAAAGTTGGATAAAGAAGAGCATG TAGCTGCATTAGCTTTCTCTCTGTCAGTGTCTCCTTTAATCTTTAAGTTTAAGGAAGAGA ACTCAAATGCCATAAACTACCAGTTGTTTTGGCTCTCCATATTCTTGGGGGCAATTGCAT 55 TCTGCATCTATATGACAACAAGGTGGTAAAATGAACTCTAAAAGAGATTTAGCTGTTGCC ATATCCTTCTTTGTATTTGGGGCATCTGTATTATATAGTTTAGCACACATGCAGATTAGT ATATTTGACTGGAGGGCTTATGATACCTTGGGAGAGTGTTTGGTCTTAGTTGTTGCCGTT ATGGTCTCTTGGATTGTGTTTGGGAAATCATTATATGATAACACCTATCTAAAAGAGTTA 60 TTTCACGCTCCAGAGTCAGATGATTACATAACACTTCAAGGTTGGGGAGAATATACACCA ATAATTAAGTTTTTGGCATTTCCTATGAGTGTTTTAATGGTTGCATTGGGAATTATAACT GTGTTAGGAGGCATATAACACCAGGAGGAGGGTTTCAAGGAGGAGCTCTAATTGCTGCT GCATTTATACTATCAGTTATAGCCTTTGGTTCTAACAGCCCATTATGGTTTGACCATAAA TTTTTGGAGAAGTTGGAGGCATTGGGAGCTTTAGGTTATCTATTACTTGGTGTTGCTGGA

ATGTTTATTGGAGGATATTATTTATTCAACTTCACAGAAATTAATGGCTTTACTATCTTT CCAGCTCCAAAAGAAATCATAACAGCTGGAATCATTCCATATCTAAACATTGCAGTTGGA TTAAAGGTTTTAGCAGGGTTATCTACTGCTGCATTCTTACTGTCTTGTGAAAAGGTTATT ATTGAAAAATTAGCAAATCTGAGGAGAAATTGGAATAAATTGGAATAATGGTGATTTAA 5 ATGCTTGATGCAATATTATCAAACTATTTATATTATCCTTCAATTCTTGCATTTTTGTTT GGAGTGTTGATGGGAGCTAAGTATAGGCATAAAATAGGAAATATTTTTGGATACTTAATT TCTTGCTCTTATCTGCAGTAATTGGAATAATTATTGGAAACAGGTTATTTGGAGGG 10 TTTCTACAAAAATGCAAACAAAAATTTGGAGATGATTTAATTTCAATTATTTTATTTGGT TCTTATGCAAGAGGCACTGCTGTGGAGTATTCAGATGTTGATTTATTAGTTATTGCTAAA AATTTACCAAAAAGAAGATTGACAGACATAAAGTTTTAAGGGACATAGTATTAGAGTTT ATTTATAGATATGGGATTAACATTTCTCCAATATTGGTAGAGCCAAGGGATTTATCACTG AAGAGTATAAATCCGTTGATTTGTGGTATTTTAACTGGATATAAAATAATATGATAGA 15 GATAACTTCTGGAAAAATTACCTTGAGAGAATAAAACCGATTATTAAAAGAATAAAGCCA ATATTTATCGATGAGGAGAAAGAATGGAAGATAGCGGATTTAATATAAAGTATGCTAAGC TATTCATAAAAAGGGCGGAAGAGGATTTAGAAGTGGCAAAAGTTCTACTAAAAACAAATC ACTATCCAGATTCAGTCTATCACTCCCAACAATGTGTTGAAAAAGCTGTAAAAGCAGTTT TAATTTTAAATGGAATTATTTTCAGAAGACATGTAGTTTCAGGAGTGTTTAGGAATGTCA 20 TCTACGAGATGAAAATTGAGGATTCATGGAAAGAGAAAATTACTAAATCTAATACCAAAAA TAGAAAGCTTAGAAGAACATTGGGTTATGCCAAGGTATCCAGAACCGTATTTTGGAGAAC TTTGGAATCCATTGGAAGAATATACTAAAGAAGATGCTGAAGAATGTTTAAAAGATGCTG AAAATGTGTTGGAAGTAATTAAAGACTTTTTTAAAAGAGAAATATGGCTTAAAACAAATTT GAGGGGAGGAAGGATGATATAACTATATTAGATGAATGTAGGGTAGAGGAGAAATGCCA 25 ATCCTGTCCTTTCTCACAAACATCCAAGTGTATGGAAGCTTGTCCAACAGATGCAATATT TTTATTAAATAAAAAGTTTTAGCTGTTTAACATGCGGAGAGTGTGCAAGAAACTGCCC CGGTTGCGGTATATGTGCCAACGTCTGCCCAATTGGAATTATAAAGATTGTAGAGAAAGA TGGAAAAAATTCCCAATGGGAATTTGCTCAATGTGTGGCGTCTGTGTTGAGGTTTGCCC 30 GAGATACTTAAAAGTTTTAGAGAATCTTATGAAAGTTAAATTATTTAGAGCTGAAGAAAA ACCAGGAAAAGTTGTTGAAAAAGTAGAAAGGAAATCTATTAAAATTGATAGAGATAAATG CGTTGGATGCTTAAGATGCTCTTATTTATGTCCAAGAGATACTATAGTCCCAGATTCTAT AGATGCATGCACATCCTGCAATTTGTGTGGAGAGAACTGCCCAAAAGATGCCATTAAAGA 35 TGGAGAAGTAGATTATAAATGCATTCTCTGTTTAAAATGTGTTGAAATCTGCCCTAA CGATGCTTTAAAAGTTGAAAACTTTAAAGTTATTAAAGTTAAGGAAGATAAAACATCCCA ACCAACAAGTTATTGTATAAATTGTGGGTTGTGTGCTGAACACTGCCCAAGTGGAGCTTT CGTTAAAATCTGCCCTAACGATGTTAGAAGAATTAAACAGGACTTTCGCAGATTATACAT 40 CCATAAAGGAAATTTGATGCCAAAGGCATCTATGGGCAATAATAAACTTTACTCCTGCGA CTGTCCAGAAGAAGCAATATCAATAACAACAGTTAAATTGGAGAAAATTAAAGATGAAAA CTGCATACTCTGTGGAACATGCTCAAATGTATGTCCAAGAGACGCTATAATAATAGACAG AAGTAATGGAGAGGTTTTATTTACTGATAATTGCATAGCTTGTGAAACATGTGCTATTCA 45 CTGCCCAAGAGATGTGATTCCAAACACAACTGGCTATAAAAAGGTTGTTGATAGAGAAAA CTCATTTATTAGAACTGATATGGACTTCTGTATAAAGTGTGGTCTCTGCAACAAGGTCTG CCCAAATAATTGCATTGATTATGGAGTTATTGATAAAGAGAGATGTGAGTTCTGTGGAGC TTGCTACAATATTTGCCCAACTAAAGCGATATATCTACATAGAAAATGGAAAGTGAAAGA ATAAAATTTTGGTGATTGAGTTGGCTGAACTAAAGAACTTTGCCAAGATATTTTTAACCG 50 GGATATATGAAAATTTGGAGAGAATTATCTTTGGGTCTGGAAGATACACAAGCTTAGAGA TGAGAAACGCTATACTAACTGGAACTGTTAAGATTCCAAAAACCGTTATTGAAGAACTCT GCATTGGTTGTGAGGGATGTGCCAACGTCTGCCCAACTAAGGCAATTGAGATGATTCCAA TTGAGCCCGTTAAAATAACAGATAACTATGTTAAAGATAAAATACCAAAAATTAATCCAG AAAAATGTGTATATTGCCTATATTGCCATGACTTCTGCCCAGTTTTTTCTGTGTTTAATG 55 AAATATCTCCAATACATCCAAGAGATGTTGGTGAAGAATATATAGAGATTGATATCAA AATTGTTACAGAAAAAATTGAGATTTCTGAGGAGCAAATTAATAAGATTAGCTCATTGT TATCAATTAATTTGAGGAGAATTATTAAGGATTAAATTTACTATATATTCTCATTTTATA TTATCTATTATAGAAGGAGAACCAAATTTGATTTATTTCATCTATGGCTCCATAAATAGT 60 GGAAAAACTGCCTTAATAAATGAGATTATTAACAATAGATTAGATAAAAAATACATT GTGTTTTATTTTGATTTGAGGGAGATTTTTTATCTCTAAATACGATGATTTCATTGAAGTT TTGTTTGAGGAATATGAAGGAGATAAAAGCCCTATAGAAGTAATTAAGGCAATTATCAAT GACTTACCTTCATTGTATGGCATTCCCATACCAAAAAATACTCTAAACGAGATTTTTAAA AAGAAAACAACTAAAAATGTTTTTAGATATATAACCAATGTTTTAATGGACATTAAAAGA

PCT/US97/14900

GAAGGAAAGCAACCAATAATTATTATTGATGAACTTCAAAAGATTGGAGACATGAAAATT AATGGATTCTTAATCTATGAGCTATTTAATTACTTTGTATCTCTAACCAAGCATAAACAC GCAATGTTGGAGGATAGAGTTGATTATATTTTGGTGGATGACCATAGAGGGGGCTACGCC 5 CCCTCTATTGGTATACTCCCCCAGATAGAAAGTGGGGTTGCCTTTGGCAACCCCGCTCTG GAGTATAGCAATAGAGGCTTTGCCTCTATGCGAGGTGAATATATCTTAGTGGATGATTTT GATAAGGAAACTGCCTTAAAATTTATGGATTTTTTGGCTAAAGAGAATAACATGAGCTTA ACTAATGAAGATAAAGAGTTAATCTATAATTATGTAGGGGGAAAACCAGTTTTAATAATA AAAGTTATTGATAAGTTGAGATATGAAAATTTAAACGATATTTTAGATTTTATGCTTAAG 10 GATGCTACTCAAAAGTTAAAATATTTCTTAGAGGATGTTAAAGAAGAAGATGAGGAACTT TATAAAAAAGTTGTTGATGCATTAAAATTATTTAAAGAAGATTATGAAATAGAGGATATA AAAATACCTAAAAAAATTAGAGAGTTTTTAATTAAAAGAAATATCTTATTCTTAAATCCA ATAGAAGGGATTTTAAAGCCTCAGAGTTTTTTAGTTTGGAATGCTATAAAGAAGGTGTTA TAAAATAATAGAAAATAACTATTCATTATTTACTAGTCGGCTTCCTTTATAGCATCATAT 15 AAGGAATCATATAGATAAATAATCTCCTCGAAACTTTTAGAAAAAGTTTCATTAAAACTC GTCCATTTAACCAATTATCAAAGTTTTATAATTAAATAAGGCACTTATAGAAGCCCTTTG GGCTTCTAAATATTCCTTAATTAGATAATTTAGCTTTGATAATTGGTTATAAGTTAGGGC TTTCAGCCCTAATTAATGTCCATTATTACAGGTCAGCTTCCTTTATAGCTTCATACAACG CATCGCATAGATAATAATCTCTTTCTCAGTTATTGACAATGGTGGGACTAAGATAATAA 20 CATTACCAATTGGTCTCATGTAGATACCTTTTTCTAACAGCTTTTCAGCAACTCTGTAGC CAGCTTTATAACCGTAAGGGTAGGGTTCTTTAGTCTCTTTATCTTTTACAAGCTCTATTC CGACCATAAAACCCCTTCCTCTAACATCTCCAACATGCTCAAGTTCCTTTAATTTCCTTA ATTCTTTATGGAAGAGCTTTATTTTTGGTTGGATATTCTCTATCACATTCTCCTTCTCAA 25 CATGATAGAGTTGCTTACTCTCCAAACTCTCCTAAGAATTGGTTATAGATTTCATCAG TTGTTAGAGTTGCCGCTAATGGCAAATAGCCTCCAGTTAATCCCTTTCCAAGACAAAGGA TATCTGGCTTCTCCAACTTTTTTAGCTCTTCATTATCACAGAAAAACATCTTCCCAGTTC TTCCAAATCCAGTAGCTACCTCATCGAGGATAAAGATTACATCATTCTCCTTACATGCCT TTGCAACTCCTTCAATATATCCATCTGGATATGGAATCATTCCAGCAGAACCCATAATTC 30 CTCCTTCAAGGATAACACAAAATACTTCCTCAGCATGTTTTTCAATTAAACTAATCATCT GGTATTTGCATCTGTAGCAGTAAGGAGGATTTGCATGATAGCCTTTAAACAATAAAGGCT TAAAAACCCCATGGAATAATTCACTCCCCCCAACACTCATTGCTCCAACAGTGTCCCCAT GATAGCCTTCTTTAACTGAAATAAATTTAGTTCTTCCCTTATCTCCTCTTAAAAACATAAT 35 ATTGATAAGCCATTTTAATTGCTATTTCAACTGCCTCTGCTCCATCTTCAGAGTAAAATA CGTTTCCACAGCCTAAAAGTGTTGAATGGCAGATTTTATCAGCTTGATTTTTATTGCTT CAATTATCTCCTTTCTACTATGTCCAAATAGATTACACCATATAGATGAAACAGCATCCA AATACTTATTTCCATAAATGTCAATTAAATAATTGCCCTCTCCTCTCTCAATAATCAAGT 40 TTTTTGATTCTCTATATTCTTTCATCTGTGTGTATGGATGCCAAATATATTCTTTATCCC ATTTTTCAAGTAAATTTTTATCAATGTTCATTTTATTCACCTCAAAATCTTTTCAAAATC TATTGTTTCAAAGGTTTTTTCATAATATAAAACTTCACTTAAATCAGTTATACAGTTAAT AATAACTCCTCTAACGTTAATTCCTTTATTCCTTAAATGTTCAACAGTTAATAGTGTGTG 45 GTTTATAGTCCCTAAATTAGGTCTTGAAACAACAACTGCATCTAATCCTAAAAACTTAAT CAAATCACTCATTAAAAAATCTTCTTTTATTGGAACGCAAACTCCTCCAGCTCCTTCAAC CTCATCCAAAGTTAAAGGGGAGTTTTCAACGTCAAACGCAATATTTGGAGATAGGGGAAG TTTTAAATTAATAGGATTCATTAAATCCAAATCATCATCTGTATTTAAAATATTTTTTAA 50 AGTTAGAGTGTCTTCTCTCCCTCCTGTCTCAACCGGCTTTAAATATCCAACGTTAATGCC CATTTTTTCAAATTCTCTGCTAAAATTGATGAAACGTAAGTTTTCCCTATACCAGTGTC TGTTCCAGTTATAAATATCATTTTATCACCTATCAAAATTTTTTAATCTACTGTTTAAATA ACTTACCACAAAATGATAATCGTAATTATTATAATTACAATTATCATTGATATAGGAAAC CAAATAAATGCTTATTTTATTTAATAAAAAACTAAAAAAGAGAAATATCAGTCACTACTAT 55 AAACCTCTTTAATCCTCTCACACACAGTTCAAAATCCTCTTTTTCATGCCCAACATTTA TGCTAACCCTTATCCTCCCAATCCCTTAGGAACAGTTGGATATCTAATTCCTACACAAA GATAGATTGGAGTTAAGTTATCTTCTTTAATAAATTCATATTTTTTTAAAAACTTTATTTG 60 CCTTAATGCAACCCTCAACTACATGAGGAGGTAGAGCAGTTGAGAATATAAAACTCCTCG AAGTGTTTATTAAATACTCTACAACCTCCTCAATTCCACAGACAAAGCCTCCTAAACCAC CAATTGCTTTAGATAAAGTTCCAATTTGCACTATGTTGTCAGAAGGTTTTAAATTAAAGT GCTTTAATGTTCCTCTCCCATCTCCTAAAACTCCAGTGCCGTGTGCGTCATCAATAATTA AAATGGCATTAAATTCATCAGCTATCTTCTTTAAATCCCTCAAAGGAGCTATATCCCCAT

CCATACTAAAAACTCCATCAGTTACAATAAAGAGGTTGTTATATTTCCCCCCAATTCTCTT CAATTAAGTTGGTTAAATGCTCAACATCGCAATGATTGTAAATTAAAACATCTGCTTTAC TCAACTTGCAACCATCAATGATAGAGGCATGATTAAGCTTATCACTCAAAATTAAATCTC CTTTTTTGCACAATGCAGAGATAACTCCAACATTCGTTGCATAGCCGGATGAATAAACTA 5 AAGTCCTCTCCGTCTCTTTAAATTCAGCTATCTTCTCCTCCAATCTTTGATGGTTTATAT TTCCAGAAGTTAATCTTGAGCCGGTTGAACCAGCCCCATATTTTAGCCCCTTCTTTAACTG CTTCAATAACCTCTGGATGCTTTGATAGGCATAGATAATCATTTGAAGAGAAATCTAAAA CTCCATCATCTTTTTCCTTAAAAATCTATATAATCCGTTGTTCTTTATAATTTCAATCT 10 TTTCTAATTTGTTGATTAAATCCTCTATATCAACATCATCTTTAACAAAAAATACCCTTC CTCCACTTTCTCCCTCTTTTTTTAAATTTGTAATTCTAAAGTATCCCTTTTTTAGTTGCTA CATAGCCAGTTGTGTAGCTTTTATTATCCGATGTGCAGAGTTCTGCAATAACTCCCAAAT TTAAAATCTTCTCTTTCAATTCCTTTGTTGTTATCTATGTTTTTAACTCTAACTCCTCTCT 15 CCTTATCTGGCTCTAACCTCTCTCCCTTTAAATTTAAAATTGCTGCTCCTCTCATTCCCC CTTTATCAATAATCTCATAAGCATAATCTATAACGCTATCTGGGATGCCTTCATTTCTTA GCAAGTGGTTAATGTTATCTCTTCTTTAATCTCTTCAATCTTTATATATTAAAGT CTGGAGTTCCATTTTCATGAGTTAAAGCCCTTCTTACAAGCTCCTTAACAGTCTCTTCAA 20 TCTCATCTTTATTTACAATTCTCTCAGCTCCAGAGATGTGTTTTTCCATTCTTCGATGCCC GTATATAGGGTGATTTTTATGGAGATTGAAACTTTTTTAAAAAAATCTCTAAAGAACAAA ATAGATTTTGATGATGCCCTCTATTTATATAATAACTTCAGTGCTATAGATTTGTTATAT TTGGCTTTTAAAATAAAAAATAGGATAAAAAATAATAGCAAAATTAAATTATGTGCTATA 25 AGTAAATGCAACATCCCAATATATCCATTAAAAATCTAAAAAGGAGATTTTAGAGTATGCT AAAAAAATCATCGATGAATGTTCTAAAATTTCCTCATCCATAGAACGTGGGACATTAATT GGGGCTGAAAGCCCCAACTTAATGGACGTGGGGTATCCCAATAGGGGGTTTCCCCTATGG GTAGAGAGATTCAGTATAGTAACAAGTGGCAAAAAAATTAATGATGATGAATTCATTGAA 30 ATTGTTGAAGCTATAGAGCTTATAAAGGAAGAAACAAATTTAAAAGTGTGCTGTTCTTTG GGTTTATTGGATAGAAAAATTAAAAGAACTAAAAAAATTGGACGTTAGGATTCACAAT AACTTAGAGGCATCAAAAAACTACTTTAAAAATATCTGTTCAACTCATAGCTATGAAGAT AAAGTAAAAGTTATAAAAGAGGCAAAAAAACTTGACTTAGAGGTTTGTAGTGGTGGAATA TTTGGACTTGGAGAGAGAGAGAGAGAATAAAGATGGCTTTTGAACTTAAAGAGTTA 35 GGGGTTGATAGCGTTCCAATAAATATTTTACATCCAATTGAAGGAACTAAAGCTTATGAA AAAATAAAAAATGGAGAGATTAAGCCAATAAGTGTCTCAGATGCTTTGAAATTGATAGCG TTATATAAAATAATTATGCCTTATGCAGAGATTAGATTGGCTGGTGGGAGAATATACAAC TTAAGAGACTTCCAATCTTATGCCTTAATGGTCTTAGACGGATTAATGGTTGGGAATTAT TTAACTACAAAGGGAAGATGTTTAGAGGATGATTTAAAGATGATTGCTGATTTCCACAGT 40 TTATAAAATGAGGTGATATTTTGAGATTTGATTTTCATACGCATACGGTTTTTAGTGATG GAGAGCTAATTCCTGCTGAATTAGTTAGAAGGGCAAGGGTCTTAAAACATAGGGCTATAG CTATAACAGACCATGCTGATTTTAGTAACTACAAAGAGCTTATAGAAAAAAACAACAATCG CTAAGGAAGAGCTAAAAAAAATACTGGGATGATATCATAGTTATTGTTGGTGTTGAGCTAA CCCACATCCCACCAAAATCTATACCAAAGATGGCTAAAAAAGCTAAAGACTTAGGGGCTG 45 AGATTGTCGTTGTTCATGGGGAGACGGTAGTTGAGCCAGTTGAGGAAAAAACTAATTACT ATGCCTCAATATCTGAGGATGTTGATATCTTAGCCCATCCTGGCTTTATTGATAAAGAAA CTGCTGAAAATTTGAAGGAGAATGATATTTTGTTGAGATAACTTCAAGGAGAGACATA ACATAACTAACGGCTATGTGGCTAATATAGCAAGGGAGTTTGGATTAAAAACTTTGATAA 50 TAGGGGCAGGATTAACCAATAAAGAGTTGGAAAATACTTTATTGCATTATCCAAAGGAGC TTTTAAAGAGAATTTGAGGTGAAAGAATGAAAATCTCCGATGTTGTTGTTGAATTATTTA GAGAGGCAGCTATTTATCTACCAGAAGATGTAAAAAATGCTTTAGAAGAAGCATATAAAA AAGAAAGTAGTGAAATATCAAAAAACACATTAAAAGCAATCATAGAAAATAACAAAATAG CTGAAGAAACGCAAGTTCCTCTATGTCAAGATACTGGTGTCCCAATAGTATTTTTGAAAA 55 TTGGAAAGAATATAAATTCATCAGAAATAATGAAAATCATTGAAGAAATAAAAGAAGGAG TAAAAAAAGCAACGGAAGAGGTTCCTTTAAGACCTAATGTAGTTCATCCTTTAACAAGAG AGAATTTTAAAACAAATGTTGGCTTAAATTCCCCCATTCATAAATATTGAGTTTGATGAAA GCTTAGATAGAGAGATTGAGATAATTGCATTTCCAAAAGGGGCAGGAAGCGAAAACATGA GTGCTTTAAAGATGTTAAAGCCCTCTGATGGAATAGAGGGGGATAAAAAACTTTGTTTTAG 60 AAACAATTGCAAATGCTGGAGGAAAGCCATGTCCTCCAATAGTTGTTGGAATAGGCATTG GGGGAACTGCTGATGTAGCATTAAAATTAGCTAAAAAAGCACTGCTAAGAAAAATAGGAG GCTTAGGAATTGGAGCAATGGGTTTAGGAGGGGATATAACTGCTTTAGATGTTTTTATTG AGATTGCTGGATGCCATACAGCTTCTTTACCTGTAGGAATTTGTATTCAATGCTGGGCAG

ATAGAAGGCCAATTAAAAGAATAAAATTGGATGCTAAATTATAAGTGTCTTTCAAACTTC TTAGATAACTAACGCACTAATAAACGCCTTCCTTTGGAGGTGTTCAAACCTTCTTCAATA AATTTTATTGATTTGAAAAAAATAGAATAAATTACATCTCCTTTTTTAATATCTACTACTA AAAACCCTCCAATTGATAAGTTTTCTGGTTTATATATAATGAAATATTGCCCTGGAACTT 5 CATTCTCTGGTATTTTGAATAATCCAAGGTATTTATTTTTTCCAGTTTTTTATTAATTCTA TTTTGTATTTTTTTTTTTGTTGGGGATAGTATATACAAATTATTGCCAATATCTCTCAG AAGATATTTCAATTCTTACTGTGTCCCCTAATGAATAAATTACATCAGATATATAGATTT TTAATTTATAGAGAATGGATGCAATTATAGATATTACCTTTGGACGTGTTGGTTCATACA 10 TTAATAAGCCGATTATTGTTATAATCAATCCAATAACGAATAGGATTATTAAATCCTTTA TTTCAATATTAAATGGTAGATATTCATCGAAACCTGTAATTTTTATAAGAGCATATACTA TTTCTAAATCTTTAGAGAGATTTGTAAAATCATATTTACTAGTTCTATTTACCTCAGTTT TAATATTTGGTGGTAGGGTGATATTATTTTTAATTTCATTTGTTTCCTTTCTGGTTTTAT 15 ATATTGTTTCTATCTTTCCCAACATAAAACGGAACTTTTGTCTCTTTATATGGGTAGATT GTTATTATTTTGGAATATTTACCTATTGTAGCATTAACCTTTATAGGAACTTGATAATTA 20 TGAGATAGTGTTAGATTTGCCCAAGGGTCTGAAGGATTGTATTCTAAACCAAATACTACC GGATAGGTGACCATAATTGGTTTATAATATAGAGGAATAACTGCCTCCCCAGTTTTAGCA TATATTATAAATATCCCTCTAATGAGTCATTGAATAAAATTTCAAGATTAACTTTTCTA TAATTTCCGTAAATATCGATGGTTTTCTTTTTACTACAGTTTATTAATCTGCCATTTTCA TCCATTGCAGAAGCCCAGATTTCTATATCTTTTAAATCTGGAACAGCACTTTTTTAGAGAA 25 ACTGTAACATTAACAGGATATCCAACAATTGGCTCATACTTCACAAATCCCTGCGTTCTA TTTCTTATTTTATAAAGACAGTGTAATTGTGCAGATATACATCCTCACAAGCAATTATT GGTCTTGATTTAATAATCCTTGTTACTACACACTCTCTAACTCCCATATTTGTAGCAACG TGTATGTAGATAGGGCCGTnGTATTCCTTTAAAAATAGCGTTTTTATATTTACAGGAATC TCTTCCATTGTTCCAATTTTTAAATACTTCTCTTCAAAATArGTATATTTTTTAATATCG 30 AAAGATAAATTTTGAGGATATCCAACAAATATCTCATCATTTAAGTTACTGCATAGATAA ACTGGTGGAGTTGGAATTAAAGATAAATTTATACTTATATTTTTTCTTAATGATGTAGTAT TTTTCATAAGGTGGAGTTATAGCAGTAACTATAAATTTGAGTTTAATTTTTCCATCGTGA GATAAATCTTTTGCATTAATTTTTAATCCACTAAATTTAATAATATTTACGCAACTTTTG 35 TTAAGCTCCACTTCTTTTGAGTAGGTTTTATTATAAATATCCTTTATCGATATATTCGCA TATATCTTTTATTTAAGTTATTTGTTACATTAACATAAACATCATAGAATATGCTTTCA TCAACAAAATAGTAATGTTCTGGATAATTCTTTACTTCTAAACTATTTATCTTTATTGGC TTAGTAAATGTTTTATAATAAAAACTTTCCATATTTCCAGTTTTACATAACACAAATATT GTGAAATTTTCATCATAAGGGTTTAACGCTGATGTATTAAGTTTAACTGGAATTGAGTAT 40 TAATTATCTCCCTCTTTTTTTACATAGAAATACCTGTAGAGTTCCATAAACATCATAATCA ACTGTATTATTCACATCAACATCAAACCAGTTTGAATATGCATAGTCCCCATATTCATCC TCACATCTAACATTATACATACAGTGGGCAAGCTATTTCTACATTATAGACCTTTATC TCATCTCCAAATAGAGATTTTAAAATTACAGTATTACCTTTTAACTGTTTTTTCAGTTGAA 45 TAATGATTATCACTAACTGCCTTTACTGTTATCGTGTATTTTCCAGAATAGTAAAAATTA ACTTTTATGGGAATTATAATTTTGGATTTTGGAGGAACATAAACGTTAGGCGTCCAAGAT TAATAAGTTCCTTGTAAAGATGCCGTAAATGAAATATTAACATAGTGAGGAACATAATCG TTGTTTCTTATAGTTACATATACAAAATCGTAAAAAGGAGGATATGGGTAGGGACATATT 50 TCAAACTCTAAACCCTCTATCTCTATCTTTTTAGTTACTTCTTCTTCAGGAACTGGAACT CTTTTTATTGTTACAAATACTGTATGAACTCCTTTTTCATTAAACACCATCTTCTTA ATAAACATTAGAGAATATTTTGGGATTGAGTAATTAAACATCTCCACTTGCGTATCTATT TTGTTGTCTATATATCCAATTATTGATATATTTGCATTAATGTTATTATCTGGATTACTT 55 ACTGTTATTATTAGATATTGCGAGCTATCGCTGTAATCAATATCCTTTATCTCTAAGCCA TTAACTGTGATTAATGCTAAAGACAGTGCAAATAATAATACGATATATTTGAATTTCATA AATGTGACACCTAATTTTATATATTGTAATGTGCTATGTAATAATAATGTTTAAATATAT ATTTTTTATAGTTAAGATAATCTTAAATATCATAAAATTTACTTTATTGCCCATATACAT 60 AAACACTTACATAAACTTAATGGTGAAGTTTAATGAACAAGTCGGGAATGTCCCTAATAA TTACAATGTTATTAATAGGAACTGCAATTGTCATCGGTGCAGCTTATTACGCTTGGA GTAACAAGGTATTTAGCGACACTACCGAAAAAATAACCCCAACAATAAAGTCATCGATAG GGAATATCATAAAACCTATTGAAATTTCTACAATTGAAACATACTATTTTACAAATCTTG ATTTAAATGGAGATTCCCGGATAACAAATAACCCAGAGGAGCGATTTATTCAAACAATAA

AATTAGnATTTATAAACAATATTGATGAAGATTTAAATGnAAATACAAGAATATACTGCT TAACTCCAAATGTTTCCTGGGCATCAGTAAATATAGATGATAGCAGTAACAATTTATTGT TGGATAGAGATGAAAACCCTTACAATTATAGCGGACAATATGTTTATTTTAATGGAACAG TGTATTATTCCTCAATGAAATTTTATGATGAAAATGGAAAACTATTCTATGCTGCTT 5 CTAATGGAAACGCATTGAATACTTCAAATTTGCTTGATTTAAATTGATTTAAATTGTCCAA CAGAGAGTTTTTTTTTTGAAGGGGAATTCTAAAACAGATATAAATTATTACATCCTAATAA ATAATACAAAAGTTCCAAATACAATAATATTTGAAATCATTGCTTCAACGAAATATGGAG ACGTAGAGAAAAAAATAACATTTGAAATTAGTTAAAAAGGTGATAGTATGAAAAAGGCAA TTTATTTGTTAATTTTATGTATTTTTGGATTATTCTCTGTTTATTTTACTTATGCTGAGA 10 ATATTTCAGATATTTCAAACACAACCTCTAAAAACATCTCAAGTTCAAATATTTCTCACA ATAATATAATCTACAGTAATATAAACTACAACGnAATTCTATATATTATTGTAAAAAAACA CTGGAATTATTTTGTATGAGAAAATATATGGATACAACTATTCTAATTTACTATATAGAA 15 TAAACATAACGATTCCTCAAATTGAAGATTATGTTGGCTCCCTTGGAGGACCAATTAGAA CGAATGGAAAATATATCTTAGAGTATAATAAAAACAGATAAAAAAGTTATAAGTTTGATTT ATTTAGATAATGTCTCCTCAATTTGTAATATTTATTATACAAAGTTCTTCAATAGTTCAG AATTTTATGGATATGCAGTAGCAAATGTTACATCAATTACAGAAAATAGGACATCTTACA 20 CTATCAAAAACCCAAAAGGGACATTTACATTTGATAGAAAATATAATGTTTTTGTTTCAA ATAAAACTGCCTATTTAAAAGAGCCGTATTTGTATGTAAAACTTTATAATTCGACAATTG ATGATATAATAATAGAAAATAATAAAATCTCTGAAAACTCTACGAAATTCATGAGTA ATTATTATTAAGCTTTATTGGAATTATTATAGGTTTTTGGGATAATAGGATTGGCTATTT 25 AATCTTTGCATTATCAATTATTGCCTATGAATGGGGAATTAACATAATAGACACCACTTT AAATCAGGTTTCAAAAGAAAAAGAAAAAAAATCGTATAGAAATTATAAAAAATCTAATAAA TGATGTAATATACAGTGGTGTAGATTCAGAAAGGACATTTGATGAAACTAAGATTACTTT CATTGAAGGAATTGATTATGATGTTTATCTTGAAAAAGGAACATTATATATCTTTATCTA 30 CAACATCTCCGCTCAATGTCCAAATGTTTATTATATCAAATATACAAATCTATCAATTTA TGAGTTTGGAGGAAATATAACAATAAACTACTCCGATAATTTGAGGCATTTCTATGTTAA TAACTCAAAGGTTTATGTTTATAGCTTATTGATGGGATAAATATGCATATTATTGCAAAA TCCATTCTTATGGCAGTTTCATTTTTGGTTATTATATTTACCTCTACAATTTACTCT GAATTAATTGAAATTGGAAAATATAGGTATATTGACAAGGTTGATAGGGAAATAACTTCA 35 GAAGTTATGAATGCAGTAGTTTTAGCAAATGAGGGGAATATAACTCTCTACAAAAAAATA AACCTAAATTGCAAGGTCATATTTGAAAATAATTCATTTACAATAATTTCCAAAATAAA ACCTATGTTCATAAGTTTAATAACAACATTAGATTCTTTAAAAAATGAGATTTCTGACATT TCTAAAATCTCATGTAAAAAGGTCAATAACACCTATATGATTTATATAGAGTGATATTTA TGGTAATAAAGAAAATATTTGGTGAAAATTTTAATTTTAACAAAAATATAGACATTAAAA 40 AAATTTTTAAATTAGACAAAAATGTAAAAAAGGATAGAGAGGAAAATGAAAGTTATTTGG ATGCTTTAAAAGAGATTTATGAAGAAATTAAAAAATCTTGAAAATTTATGAAAAAATGACGA TTATTGAGCCAATTCTAACAAAAGAAGAGATAAAACTATTTTTAAAACTAAGAAAAGTTG TTCAGGCATTATTGGATGTTCCAGTTGAAGAAATAGACAAAGAAAAGTTGGAGGATTATT 45 TAAAAGAAAAATTAAAGAAATTTTTGACGATTTAAAATTAACATTGGATGATGTAACAA GACATAAGTTAATTTACTTTTTAATTAAATACCTCATTGGATATGGGAAAATAGATGCTC TTATGAAAGATGAGAATTTGGAGGATATCAGTTGCACAGGTGTTGGAAAGCCAGTGTATG TGTTTCATAGAAAATACGAACATTTAAAGACAAATATAAAAATTTGAAACTGATGAAGAAT TAGACTCGTTTTGTATATCCTTAGCCCAAAGGTGTGGAAAATCTTTAACATTGGCTAATC 50 CAATAGTGGATGGTTCTCTCCCAGATGGTAGCAGGCTAAATGTAACCCTTGGAAGGGATA TCTCAGrTATGGTTCAACATTTACAATAAGAAAATTCACACACACTCCTATATTGCCAAC AGATTTAATAAGATATGGGAGTATTTCTCCAGAGATGCTTGCATATCTTTGGTTACTCAT TGAATATAAAAATTCTATTATGGTTGCTGGAGAGGTAGCTACTGGAAAAACCACCCTTTT AAATGCATTCTCTCTTTTCATCCCTCCAAATGAAAATCGTATCTATTGAGGATACTCC 55 AGAAATTAGGTTGTATCATGAAAACTGGATTGCTGGAACTACAAGAAGTGGATTCGGTGG AGAAGAATATGAAATAACTATGATGGATTTATTAAAAGCGGCTTTAAGGCAAAGACCAGA TTATTTAATTGTTGGAGAGGTTAGAGGTGAGGAGGCGAAGATATTATTTCAAGCAATAAC TACAGGACATTTGGCGTTATCAACGATACACGCAAAATCCCCAGAGGCAGTTATAAGGAG GTTGAATGCTGAACCAATGAACATTCCAAAGATTATGCTTGAACAACTAAATGCCATATG 60 TATGCAGGTTAGATTGATTATAAAGGAAGATTTGTTAGAAGAACTAAGAGTATAACTGA TCCTGAAGATGATACATTTGAATTTTCTGGAGAAAGTTATTTGTTAAGAAGAATAGCTGA GTTCATTGGAATTTCAGAAAAAGAGATTATTAATGAACTTCATAGTAGAGCAGAATTTTT GAGGAATTTATGTAAAACAAAACCAAATTTTGAAGAATTTGTTAAAAAGATATGTGAGTA

TAAAGAATATCATAAAGGTGATTGAATTGGATTTTTTTTGCCAATTTAAAGTTAAGGTATT AAGCAGGTATGAATGCAGTTTCTTCCACATATCTGCCTGTAGTATTTTTAACATCTATAA TATTAGGGTTAATTATCTTCATAATTTTTTTAATAGTATTTAATATATTCTATGCAATTT 5 TTGGGCTTATTGGAGGGATTTTTATTGTTATTCTTATTGGGGTCTTATATCCTTATGTCT TAGCTGAAGAAAAGCTAAAAGTATAGATGAGAATTTACCTTATGCGTTTGCCTTTATCT CTGCCTTATCTTCAGCAAACATTCCTGTAGTGGAGATATTTACTTCTCTATCAAAAGAGG ATATTTATGGAGGGATGAGTAAAGAGGCAAAAGAAATAGTTAAGGATACGAAGGTATTCA ATTATGACATTATAACAACATTTTTAAGAAGAGCAAGGATAACACCAAGTAAAAAGCTGT 10 CTTCAGTTTATTATATATAGTAGCCTCTTTAATAGTTGGGGCTGAGATGAAAAACATTT TTCATGAAATATATGAACGATTGATGGAAGATAGAAAGTTGGAATTATTTGAAGCTATTG AAAAAGTTGAGATACTGTCTGAGTTTTATGTAATAGCATGTGGTATGATTCCTCTTTTTG TTGTTATGACAGTTCCTGTAGCTTCATCCATTAGTGCAATTTTACAAACCGCATCACTTT TTGGAGACCCAAAGCTACTTCCACTGACCTTTTATTTATGGGTTCCAATAGCATCAATAA 15 TTTTTATGGGATTGGTTTATGGAATACTACCAAAAGACTTCAAATTAAATGTTTCTTTAT TAGATGTTTTAAAAGAATTTGATGAACCAGAGATAGAAGGCATAAAAATGAAATTTAAAT GGAAACCAGTTCATTTTATTACTTTGTTTTTTTGGATGCTTTCTATAATTTCTTTTATGT TGTTTTTCATTAGAAAATCAATTTTTAAGTTCCATGGAACTGATTTCTTAATGTTTGGAA TTTTGTTTCTTATACTTCCTTTTATTTTAACAAGCTATTGGCATTTTATTATTGAAAATC 20 AAAAGGAGAGATACTACCCTATATTTTTAAATGATTTAACCATGGCTGTGAGAAGTGGTA ATTTAGAAAGAACAGAAAAATCTTTAATTGCAAAAAGAATCGCCTCAATATTAAAAGAAT GTGCCGTCTCTGGTGGGGATGTAAAGGATATCTTAACCTCAGTTACGGTTCATGCATACA 25 AGTTAAGTGAAATGAAAAGGGAGATAAGTGCAAGGCAGTTTATATATGTGGTTGTCATCT ATCTCTCATTTTTCCTGTACATTGGGACATCGTACATTATGGTTCATTCCCTCCTGCCAA TTATTGCTGGAATAAAGCATATATTACTAATGTTGATTGTTGGATATATGCTGTTTAAAT 30 TTTACATTGGGGGATAATAAATGGAATTGGACTATTTACTTGCAACAGCCATGTTTTTAA TTGTATGTGTCTATGTTATATCTGAAACCGTTAATTTACATAGTGTTTATGATATTGAAG AGGGAGATTTAATTTTTAATTTTAAAGTTAATAAAATAGGATATGTTATTGAGGGATTTG TATTCAAAGACACATCTGAAAGTAGAGAGTTAATAAAGTATCTTGAAAACTTGAATGGCT 35 CATACATTATTGCATACTCCCCTTCTAAGGATGAATTCATTATAACAAAAAATCATGAGT TTTTAAGAATTATAGGGCATTATAATATTTCTGCAAAATACAAAAAAGGAGAGTATGGGG ATATTGAGATAATATCCAAAAAACTATTCTATCAACTATAGGGAATTCCAAGGTATTA GTTGTAATAAGTTGTTTGAAGTTCCGTTCTATATAGTTGATAAAAATGAAAACATAACTC TCAAATACTACGGCATTTTAGAAGTGGGAAGATGATACTTAACAATAAAGGGTTTATTAG 40 AATCTTAGAAGCTACAATTGCAGGTATTATGGTTATATTAGTTTTTTCTTATTTGGTAAT GTCCCAGAATTTTGATTATAATCTTTCTTTAGAATTTATTGGATATAATGCATTATACTC TGCACATATTGAGGAGGGGGATTTTGAAAATATCTCCTCCTCTACAAAAAATTGAACT GCCAAGTAATGTAGGTTATGGATTTGAGATTTACAAAAATGGGAATTTAATTTATTCTGA TGCAAAAAATGGAGTTGTTGTTGAGAGAAATTTTATATTTGAGAATAACACCTCAGTAAA 45 TTTTTATAAGTTAAGGTTGATATTATGGTGGAGATGAATAAAAGAGGGCAGTTTTTTATT TATACTTCTGATGGCTCTTATTTAACAGTATTTAAAATGAAAGATGTCAAAAACTCTATA GAAAGCTGTTTAATAAACTCTTTAACTTCAAACTCAAATTTAAGTAAAAATTTAGACATG 50 AATATAAGATATGAGGCAAAAAACTTAACATTCAATTTTTCACTATACAATGGAAATTTT TCTTATAACATATCAAATTATGGATTTGGAGGGGCATTTAACGGAAGTTTAAACGTATCA AATTATGTATTCAGCAAGAATCTATTGTTAAATATCTCTGAAAATGGCTCAGTTACTGGG AGTTTTAATATAACTGGAAGTTATGTTAATGTATTTGTTTATGATAGATTTGGAAATTTG ATACTTAATGAAACCATTTATAATAATTCCAATGAAAAATCGTTATATTATTATATCTTA 55 AATGTATCAAAAGAaGGGATTTTGCTATATTTATTATGGCAAAGGATGTTTTTAACAACT CATTGGCAGAAAATGTATCCTTTATAAATACAAGTGGATATTACAATAACTCTGAGAATG TAACATATATAAACATGTCAATGAATGGAAGCTTTTCTGGAATATTATATGTTAAAAGTT CATATAAAAACTATACTATAACAATTAATGAAAGCGGTAATTTTGTCTTTAATGATACAA CTTCGCCAATTGAAGTTGAGTTGTTAAATAACTATTCAGATGTAATTCTTAACTATAATC 60 TTAATGAGAGTATAAACAATTTTAGTGACACTTCTTATCTCATCCTAAATGAATCCTGCA AAAATAGCTATTTCAATGTCATTTATGGTAATTCACCAATGCTTTATGTTTCTTTGCATG ATGAAGATTTTAATCACAACATAACAATTTTTTAATCCACAAAAAGGAATATCTTCTAAGG GATTTGTTTTGACAGATATTTTTTATAACGACTCCAAGGATGTTTTATTCATCTTTAAATA ATTCTTTTGAATATCAAAGCTGGAACATTAATTAATTTGGTGGAAGTATGGATTTGGGTT

ATTTATATGGGTTGATTTGCTCAATATATGGGGCAGTTGAGGATTGGAGAAAAAAGAGAGG TTACTGACTTTTTATGGATATCTATGCTCTGGGTAGGAGTTTTTATTCATCTCCTATATA TTAGATATGAAAAGTTTAATAAGTTAGTTATATTGGAGTGTTTTTATTTTATTGTCAT 5 TTTTATACTACCTTAATTTTATGGGAGGAGGAGATTGTAAATTTTTAATGGGGCTGAGTT ATTTAAAAGGGATGTTCTTTACCTTCATTATTTTTTTAAATGCAATACTTTTTTGTCATCC CCTACTGTATATTATCTTATTAATAAACCTAAAAAATGGAAATCATAAAAGATTAAAGT TAAAGAATTTACCATTATTGTTTATAGCTTTAAAAAAAGATATAGACAAAGTTAAAAAAT 10 TTGAGACCATTATGGGGGGATGATGAAAACCTTTCCTTAATTCCCAATATAAATGAAGAAA AGGAAGAGAAAAAAACATACAAAGGAAAAGTTTGGGTTACTCCTCAACTCCCTTTTTTGG TTTTCATATGTCTTTTTATATTTTGTATATTGTCTCTCTTTTCCGTTGATTTTTAAAG TAATAGAATTAGTTATTAAATCTCATTTCTAAGAGGTTTATTAAATCCCCATATATTGCA 15 AACATTACAATGCTGGCGATTCTCAAATTGTCTTCAAATGTTTGGGCAGTATATTCGTTA ACTGAAGCATGATAGGATGAGATTTTTAATGATGAGGTATTATATAAAGCAACATCTAAC ATATAAGGGATTATATTATCATTTAGCAATAGAGCGGAGGTTAATGTGGCGTAATCTAAA CAAACTCCTTTTTTTTTTTTTTTCCGTTTCTGATGGGGTATTGTACTCATCCCAGCTAAAT 20 TTTCCACTTTTTTTTTTACACTTATCATAATCATACTTTATGTTGTTTGCTACCCAC TTAACTTTTCAATTCTTTTGGTGTTAATATATTTTTTTCAATAAAGTCTCTAAAATAT TTTTCTGGAATGTCGTTTAGATTAGCAAATGTTATTATTGATGCATAAGTTCCCTGTATA 25 TCAGAACCAGCTAATAGAATGACTGTATGTCCATTTATTATCTGTTTTTCAATAATCCCT TTATTTTTTCCTGGAAAGGTTTTATTTATTTTTTTAAAGAATCCAATGTATTTTTT GTTAAAGGATTTCTTCTGGATTGCCAACTAATATTGTATCTTTTGTAATTGTTTTTG TTATCTGCGTTTAAGGGGGGTTATAATCTCTGCAGTTTTTACAAATTTTTTGAAGTTCAACA GATGTTAATGTGTAGTAGCAAACATGATTAACATCATAGATTTTTTCATAAGCGTAGATA 30 TTTTGGAGTATTAAAAAATATAAAAAATATTAAAATAATCTTCCTCATTCTATCACCGAGG TTGTCAAGTTAGTGATTTCACCCAATTATAGAACATCATGAAGCTTTTTATCCAACTAAC AACCGTATCGAATTTACTATTACTTGGAAATCTATTTAAAACCTCTTTAATCTTATGATA ATAAATTCTAATCGATTCGTGACTTATATCTTCGAATTTGGAGGGGGATAAACCACTTTC CTCAATGATAATCCGAGGTAGTATAAAAGCCCTGCTAAGATTTTAACCTCTATCGATTCC 35 TCATAGTTTATTTTTTTTTTATCAATATTTAATAAAAACTTAACTTAACAATCTCATAAAC ATGTTAATGAGGAGGCTTTGCCTTCGAGACGAAATGTTGATACTAAATATTAACGAAGTT TGGATTTTGGGGCTGTATCTGTTCAGTCCTAAGTCTGATGAACTCATAGTGAAGGGAATG 40 GTGCTCCCGATGAAGCTATGGGCTGAGGACAACCCATTTCCATAGCTTACCGATTCGTAT AGTAAGTTATTAAATGCTATGGTAAGCTATGGAAACGGGAAACAGTATTCATCACTACAT TATGTATTTTAAAATGTTTGCAAAAATTACATATGTATTTTATTACCAATTAGTTCCAA ATAGATAGAGCTTGTTGTTTGTATAAACCCTAAACTCTACACGTCCATTTTTTGAAT CCCCACTATCTCCTCTATAAATATACTTTCCAGCAAATGGGACACTTATGCTATAATATT 45 TTCCATTTTCGTCATATACAGAGTTCCCTTCTGCATCTTTTTTAGCTTCAAACTCTATAT TGTAGGTTTTTATCCATCCATCTCCAGCCACTTCCACTTGTGTCCCAAGCCAATTGTAGT TATGACATATTGACAATCCAGTAACTCCATCAATATTTAAGCCACCTTCATAGTTTCTTG CAATATAGTAAATATCCGAATTATCTGATTCAGATTTAATTTTTATATCTGTATAATATA 50 CCTTACTTCCATCATAATATACCAATAATCCAGAACCTGTATCAAAAGCATAACATTCAA TATTTGTTTTTAAAGAGTCAGTTATTTTAAACTCATCTGGCTCTCTTTTATAAACAGTTA CTATTATATTACCATTAAACTCAAACTCCTTAATTTGCACAGGTGGGAATGGTTCATCAA ATCCATCTTCATATTTACTGTTATAAGCCCAATCTTCAAACTTATCTTTCTCCATAGTAA 55 TTAAGTAAAGTTTATTTCCTTTCCAACCAATAACTATTTTGTAATTATTTTTTTATTATCCT CTGCTCCAGCCATCAATTCATCAACATCCACATTTGCTACCACAACATCTTTTTTAATTT TAGCTAAATCAATTTCAACATTTCCTGTTTTTATCCATTATTGTTTCTTTTGGACAGTCAA ATATTACATGATGCAACTTTCCATTATCATCCTCTATAAACCACCCCGCTCCATAAAAGT CATCACATACTGCTTTTACATTGTAAGGCATTTCTATTAAAATTATGTCATCAACATCGG 60 CATCGAATCCCATATTATCGTTATATGTGAAATATCCATACTCTCCTCCACTAAATCCAA AACACCATATTTTATTTCCATCTATAATTATTGGATTTCTAAATTCACAAGGGCTATATT CAACTTCGAGTTCTTTCCATGTTAAAGGTAATTCATAAGTGTTGGTCTCTTTATCTTCAT TTTCAAACTGCTGTTCGGTCTGTTGTTCATTTTCTACGTTGGTTTGTTGCTCTTCATTAA

TTTGGTTTTCTTCTTCATTTACATTTTCACAATTTTCAAGTTTTTTCAATCCAATCC AATCAGracttacaagagtgtatccatcatactcaccaaactcatctttgtcaatagtaa GTGTGGTTGTTACTCTATTTCCATCCACTTCAATATTATAATCTGTATATCCATAGTTTT 5 AAAGTCCCTTAATTACAATTTTATCTCCCTCATCATAATAAAATTCCCCTCCATCTGCAT CAAACTGATTGTATAATTTGAATGCAAAATATCCTTTTTGGCATTTCATTTATCTCTC TTATATTTTCATCTTCAGTTACCAAATTATTTTTTCCATTTATAGCATCAATAACTTTTT CAACTCCTCTTTTAATCCAAATATGAAATATCCTTTTATAGTTTGTAGCTGCAAATTTGC CTACCATATCAGATACTTCTGTAGTATATACTAACAAAGTAGCTCCACCATAATATTCCT 10 TTAAATTGGCTGTTTCTAAGTTCATATAAAACTCAACATCATCTGGAGATAATCCATAGC ACTTTAATATACTGTTTAACTCATCATACACGCCCTTTCCCCTTCACCACTTTAGAAAACT TTCCTACATCCACATAGCTCGCCCAAAACACATTTGGGATTAAATTATATGGCTCTTCAA GATTGATATTTTATTAACTTTGTTGGTATTATCGTGGTTAAATTCACTTTTCTCTTTAG 15 GTTTGTTAGCATAATCTCCTAAGAATTCCTCTTTACTCATTATTACCTTTTGCTACAACTA TATTGCCATCCCTATCTATATCGTAATCTTTGATGTTTCCATTATCTAATTCATCCTCTA ATTCCTCTTTTACATATTCATACTGCTCTTTTTGCATCATCTACGTCATTATATACGGCAA CAACATCAAACTCTACATTTCTTCCCTTAAGGTATATAAAAGCGCCATAATACCCCTTAT 20 AATTTCTTCCGATATTTGCTATTACATAATCGTCATCTACTTTACTTAACATGTCCTTAA TTTCCTTCTCTCTGTTATCGATGGATAGTCCCCTTTTATTGTGTCTATAACTCTTTTTA CATCTTCAGTATTTCCATGAATAAGGTAATTTTTGTATTTTTGCAACAGCATAATTGTGAT TTTCATTTATAAGCATATTTGCTCCATTATATTTTTCTTCTTTATAATCTAAGCCAAGTT CGTCCATGAATTTATATTCATCTAAGCCATATCCCTTTAATACATAAGTATTGTCTGCTT 25 GGATTGTGTATTCAATATCATCCACACTTAAACCATACTTCCCAATTAACTCCTTATATG CATTTACTATTCACTATTCTCTCCCAATAAATCAACAAATCCTTCTGTTTTTAGTATATA CAACTTTTCAGATGATTTTGGAACAATATCTAATGGTGATGATATAGATTTTTCAGATA TTTTTGACTCTTCATAACTTCCTTCCTCTGAAACACAACCAGCAAATAGGACAGCAATCG 30 TCTCCTCCATTATCAAAGTCATCAACAACATCTTCAACAAAGTCCTCTGCCTCTTCCACA TCACCATATTCTGCTACTCCATAACCAGTTACTGCTCCAGCTCCAAAGGCAATGGCTTTA TCGCCATAATCATGGACATAGACATCTTTAGTTACATAATGGTGATGATAAACATCATGA 35 CTTCCATAACCTCTTTTACTTGATGAGCTTCCATGTCTAACTTGATATGGTTTTGGCTTC TTTTTTGGAAATAGAAGTTTTTTTTTTATCAGCCAAATTCCAAAAATTAAAAATTAAAAGCCCA ATTATGGCAAAAATTATGAGTAGAGTTAATATTAAATTCATATTTTCACCTATATATTA AATATACAAATTTTTATATTTAAAACTAATATAAAATTTTTAAATTTTTAAGCAATATACC 40 TTCTATAAATAGTTTAAAAGTATTAAAAAATTTTATTATGGCAATTGGTGATTTTAATGGAT ACATATATTGATGAAGTTTTTTTAGGGGCAATAATAACAACATTAACTGACAATGGATAT GTTTTAATGGACATCGCTTCAAATGGAAACTTCCATTACTTTATGTTTGAACATTTAGAA AGCTGGGATAGAATAAAAATAGTTGCTGAAGTGCTTCCCCACTCATTAACAGATGTCAAA 45 GTTATAGGGGCGAGGATGTTTATTGAATTTTCTTATGGGGTTATGATTAAAGGAATCCCA CCATCCTTATTTGGTTTAGGATTAAAAGGATACCTATCTCAAATGCTATCAAACATTGGA AGTATTAGATATGAGTATGATGGTTATTATACTTTTGTAAATTGTGCAACTTATTTGCTA ATAAATGCAATAATATCCTCTCTTGCTAAATATTTAGAAATTCATAAAAAGGTGGAATAA 50 ATGGGAATTTTTGATTTAGCTAAAAAAAATAACTCATTCAAGAGAATACACTAAGAGCATT GACGAGATATTCGTTGGTGAGTTAATAAATTTTATGTATAAAAATGGAGCTGTTTTAACA GAAATTAACTCACCAACAGAAAGCTCTCACAGCTTAACCTTCAAATTTGTAAATCATCCG GTCTTACACATACTTAGGATTACGGTAGATAGAAAATTGAGGGGATGGCGTCAAAAATT CTTGGTTCTCAGTCAGTTTTAACATTTGAAGCAGTAATTAAAAATGACTTGGTTGAACCA 55 AATGATGTTTTAGTTATGTATCAAACTGATTTTAAAAATATGTTTAAAAATTCCAATATTT GGAAAAGTTAAAATAAATCATGATTTGAACTACATAATAGCAACAACAACATATATTGAA GATTTAGGAAAATATATAAAATCAGATAGAATAGAAAAAGAAGCCCTTAGGGAAGAATTG GAGAAGATATTAAATACATTAGTTAAACATTTAGAGCCATTAAAAAAGAAGTTTGACTAA TGTTATTTCTTATTTTAGATTTTCATATTAAACAATACAGAAAACAAAACTT 60 ATTTATTCACTTACTTTTTTTTTTTTTTTAGTTATATCTACATTAATCATATTCAAAAGGTGAA ATAATGAGAAGTATAATAAAGGGAAGAGTTTGGAAGTTTGGAAATAACGTAGATACAGAT GCTATATTACCAGCAAGGTATTTAGTTTATACAAAACCAGAGGAATTAGCTCAGTTTGTT ATGACTGGGGCAGACCCAGATTTTCCAAAGAAGGTTAAGCCAGGAGATATAATAGTTGGA GGAAAGAACTTTGGATGTGGTTCAAGTAGAGAGCATGCCCCATTAGGATTAAAAGGAGCT

GGAATCAGCTGTGTTATTGCTGAGAGCTTCGCAAGAATATTTTATAGAAATGCCATAAAT GTTGGATTACCATTAATTGAATGTAAGGGCATTTCAGAGAAAGTCAATGAAGGGGATGAG TTAGAGGTTAATTTAGAGACTGGAGAGATTAAAAACTTAACCACTGGAGAGGTTTTAAAA GGTCAAAAATTACCAGAATTCATGATGGAAATTTTAGAGGCTGGAGGATTAATGCCATAC 5 GAGCTTGAAAATTTCATCAAGAAAAAAATCTTGGGAGAGAAATTCTATAAACTTATGGAA 10 AAAAAGAGCTCCAAATAGAAGTTTATTAAAGGCTTGTGGATATACAGATGAGGAATTGGA GAGACCATTTATTGGAGTTGTTAATAGCTTTACCGAAGTTGTTCCTGGGCATATTCATTT AAGAGATATTGCTGAGGCAGTTAAAAAAGGAATTTACGCAAATGGAGGAACTGCCTTTGA ATTCAACACAATGGCAATATGTGATGGAATAGCAATGGGACATGAGGGGATGAAATATTC CTTACCTTCAAGGGAAATTATAGCAGATACTGTAGAGAGTATGGCAAAAGCTCATGGATT 15 TGATGGATTAGTTTTAATTCCTTCATGCGACAAAATAGTTCCTGGAATGATAATGGGAGC TATAAGAACTGGATTACCATTTATAGTTGTTACTGGGGGGCCGATGTTTCCTGGAGAGTT GAGAGGGAAAAAGTATGATTTAATTAGTGTATTTGAGGGAGGTTGGAGCTTGTGCAGCTGG TTGTGCTGGACTATTTACAGCAAATACCATGGCTTGCTTAACAGAGGCTATGGGCCTCTC 20 TTTGCCATATTGTGCAACATCACATGCAACAACAGCAGAGAAGATAAGAATAGCTAAAAG AAGTGGGATGAGATAGTTGATTTAGTTAGAAACAACATAACTCCAGATAAGATTTTAAC TAAGGAGGCATTTGAAAAATGCCATTTTGGTAGATTTAGCTTTGGGTGGTTCAACAAATAC AACTCTACATATTCCGGCAATAGCAAATGAGGTAAAGCCAAAGTTCATAACATTGGATGA CTTTGATAGATTATCTGGTGAAGTTCCTCACATAGCTTCTTTAAGACCTGGTGGAGAGCA 25 CTTTATAATTGACTTGCACAGAGCTGGAGGAATTCCAGCTGTTTTAAAGGTTTTAGAGGA AAAAATAAGAAAAGAATGCTTAACAGTTAGTGGAAAAACCATTGGAGAAATAATTAAAGA GGTTAAATACATTGATTATAGTGTAATAAGACCTGTAGATAATCCAGTTCATGAAACAGC TGGTTTGAGAATATTGAAAGGAAGCTTAGCTCCTAACGGAGCAGTTGTTAAAATCGGAGC TGTAAATCCAAAAATGTATAAGCATGAAGGGCCTGCAAGAGTCTTTGATAGTGAGGAAGA 30 GGCAGTTGATGCTATATTGGGGGGGAGATATTGAGAGAGGAGATGTTGTGGTTATCAGATA TGAGGGGCCTGCAGGAGGGCCAGGAATGAGGGAAATGTTGGCTCCAACTTCAGCAATATG TGGAATGGGGTTGGATGATTCTGTCGCTTTAATTACAGATGGAAGATTCAGCGGAGGAAG TAGAGGACCGTGTATTGGGCACGTTTCTCCAGAGGCAATGGCTGGAGGTCCGATAGCGAT AGTTGAAGATGGAGATATTATAAAAATAGACATGATAAACAAGAAGTTGGATTTAGCTTT 35 AGATGAAGAAGAGATTAAAGAGAGATTAGCCAAATGGAAAAAACCTGAACCTAAGGTTAA AAAAGGTTATTTAGCAAGATATGCTAAGCTTGTAAGTTCAGCTGATGAGGGAGCTGTATT AAGATATGATTAATAGAGATTTCTTTATGCTTATTGTATTTTTTACATAATATTTTTATT ACCAATTTATAATTTTGTCGTAATACACTAGGACTAGGATTTTTAATTTTATATGGATTT GGAAAGTTTATCTCGTTCAATACATTTATAATTAGGAAAAACCCATTTAAAATCTGATAT 40 CATTATTTTAACCTTTTTTATCTAATTTCTAAGGGTAGCTTATTTTAAAAATTTTATTT AGATTTCTCCAATGATTAATTTTTTTTTTTTTGAAAATCAAATATTTTAAAAAACCAAGTTTAT ACCATAGAGAAAAGTTTAAATATTGGTTAATGGTATATAAATAAAAGGTGAAACCTACCC 45 ATATGACCGCCTGTTAAAATCAGACCTCTTGGAGGATGGAAACCAATTGTCTAACTGCTT CCCCTAATCCTTCCTTTATATCCTCCGTTAAAATCAGACCTCTTGGAGGATGGAAACGTT AATTGCATTCTGATAGTTCATAAATGACACCATTGTTAAAATCAGACCTCTTGGAGGATG GAAACTTAATAATTATTATTATTGTAATATTATTAGTTCTCCTCGTTAAAATCAGAC CTCTTGGAGGATGGAAATTATAGCTAAAAATATCAATATAATTGGGAATAAATTAATCTC 50 CTGGTTAAAATCAGACCTCTTGGAGGATGGAAACCTTTATGAACTCTAAATCACTCTCAT TTAGCTTTTTTATTACATTTTGCAACAAATATATGCTTCACCACTATTGGAGTTATTGTA GCTGTTATTACAGAGAGAGCTACAATTGTTACAAATATTTCATTTCCTATTAAACCAAGT TCTCTTCCAATTGATGCTGCTACTAACGAAGCTGAAATTTTTTGGAACTGTTAATAAACCT 55 CCAATAGTATTTTTTTTTTCTATCAAAACCTAAAATTCTTAAAGCGATAAAACCAGAGATA AATTTTAACGCCACTGCTGAAATTAGTGTGATTAATAAAAGCTCTAAGTTACTTAAATTA AATATAACTCTTATATTTGTCTCCATTCCTAAAACTAAGAAGAATATTGGTATAAAGAAA CCATAACCAATTGCATTCAAATTTTTGTTTAGAAGTTCATCATGCTCTTCTTTAGTTAAA GCTTCACTAACAGCAACACCACAGATAAAAGCCCCCAACTATTGGATGAATTCCAATAACC 60 TCCCCAACTATTATGGCAATGAATATAATAAATAAAACATAGTGTATTCTTTGAGCGTGA AGCTTTTCAAATACTCCAAGGATATTTTTTGGATAGTGATGGGATAGCTAAAAGTAACACA CCAATGTATAAAACTGTCTCTAATAAGAATGTTCCCACATTCTCTCCACCAATCCCTAAC TTTATAACTACTGATAATAAAAGAAGAGTAAATAAATCAACGATAATTGTAGCACTTAAA ATTATAGTCCCCAATCTTGTTTTAACCATTTTCAGCTCTTCTAATATTGCATAAACAATT

GCTACAGAATGAGACGCAAATATTACAGCATATAACAAACTCCCAATAAATCCAAGACCT AAATACTGCCCAATTAGGTAACCTCCAACACCAGGGATTAGTAGTGAGAATAAACTTAAA ATTAGGGAGTTCTTAAACTCTTGTTTTAAAGTTTCATTATCTACTTCAAGTCCTGCTAAA AACATTAACATAATCGCTCCAAAATCTGCAAGTATTTTTAATGTCTCATCCACCTGCAAT 5 ATATTTAACCCATAAGGACCTATAATAATCCCTGCAATCATAATGGATGTTATGGCAGGG ATGTTAAACTTCTTTAATAGATTAGGCACAATGAAGATTATTGATAATATTATGAAGAAC ACATAATAACTTTCCATTACCCCACCATCAAAATTTTAATTGTTTAGGTTAGAGGGC TATTTTAATATATAACCCTTTTGCTGGAACCATTCTTAGTCATTCTAAAAGTTTTGAAAG ACATGAAAAATTGGTGATATAAATGCTAATCTTAGCGGGTTTAGGATTGTATGATGAAAA 10 TGACATGACCTTAAAAACCTTAAAATTTGCCAAAAAAGCTGAGAAAATCTATGCTGAATT CTACACTGCAGTTTTAACTGGAACTACAACTGAAAAAATAGAAGAGGTTTTAGGTAAAAA GATTCATGTTTTAAGTAGGAAAGATGTTGAATACAATGGATATAAGTTGATAGAAGAGGC AAAGGATAAAGACATAATGTTTTTAACTGCTGGCGACCCAATGGTTGCTACAACACACGT TGATTTAGCAATAGAGGCAAAAAAAGAAAGGGATTGAAGTTTTAATAATAATGCTCCATC 15 CATATATTCAGCTGTTGGAATTACTGGATTGCAGTTGTATAAATTTGGTAAAACTACATC AATTGTCTTTCCAGAAGAAACTACTTTCCAGAAACTCCATACAATGTAATAAAGGAAAA CTTAGAGAGAGGGTTGCATACTCTCTGCTTATTGGATATTAGGATTGATGAAAATGAAAA GAGGTTTATGACAGCAAATGAAGGATTAAAAGTGTTGTTAGAATTAGAAAATAGAAAGAA AGAAGGAATTATAAATGAAGATACAAAGGCTGTGGTGGTTGCAAGAGCTGGAAGTTTAAA 20 GCATTGCATAATACCCAGGAAAACTTCATTTTATGGAAGAAGATGCATTAAAATATTT TATAACTCATCTCCAACATCAACTTCTTCTTCAAATCCTCTGCTATCCTTCAATGTCTCT ATTCTGAACATATAGGATTTATACCAAATATCTTCTGGTTTTTTCTTTACAGGAGCTAAT 25 TTCCAAGCTCTTGTTTCTTCATAACCCCAATTTACATAGTGGTTGAAATTCCTTATT ATGTCAGTTATAACCACATTGAAGTCGTTTATCAATGTTCTTTGAATTTCTCTCCACTTA GCTGATATTCCTCTACCAATGAATGTTTTTTACAGCATAAACTGTTTCTGGTGGGTCTGTT ATAAAAGTATCAAACGCTCTGCTGTATTTCTCTGGAAGTGGTTTTCTTAAATCTAAGGTT 30 ATAACTTCTATATTTTGTAATTTAATTGCTCAGCAACCTCTTTTATGAAGTTGATTAAT CTATCGTCAATATCAACAACAACTATTTTTTTTTGGAAGATTTGAGAGCATTAAAGCAATA CTTGTTAAGTCATCCCCTAAAACTAAAACATCCTTATTGAATAAATCTCCTCTTGAG TTCATTAAAGCGATTCTTGAAATTGTGCATTCTGGTGTAACGAAACCTTGGTCGTATTCG TGTTTTGGCATTGGTCTATTTTTAACAATCTCTTTAAATCTCTCTAATAAATCTTGGTAG 35 TTCTTTAAAGAAACCCCCCCTCCCTTCACAGCATTCACAAACACTATTATCTTTAGCTCCA ATTCCATAGGATTTTATAAATTCATTTCCTTTTTCAGTAAATTCTATTCCATTACTTATC TTTACTAATCCCTCCTCTTCTAAAATTCTTATAATATCAGCAACTAAAGGTAATGGTTCC TCACTTAAATCAACAATCTTCCAAAAATCGTTGGTTGTTAAAATAGCTGACAAAACATTC TCAATTGATTTGTCATATACTGGAATCTCTGACTTTGCTCTAACCTTCTCTAAGATTCTT 40 TCCATTATTTCACCTCTAAGTATTTTCTATAGCAAGCTCCCTGTCCTATTCCCTCATTGA CATTGGCAAAATATATTGCTAAATCTTCAGCTGTAGTTGATGGAATAGGTAATAAAATGA CATCCTCAACAGGAATACTGTATTCTTATTCTCATATTTAAAGTATAGGGTTTTATCTC TTAACTCATAATATACATGTTCATGATTTTTTTGGAAGTATTAATTTGTGGTCTAATTCAT 45 CACAAATCTCTTTTACAATTTTTTTAATTATTTTTAAAATCACATACAAATTTGAAGTCTC CAGCCCTCTCCCATAAAGTTTTACATCTACATAATAAGAATGTCCATGTATAACCCCAC AAGTTGGATGTCCAAATACAATATGGGCTGATGAAAACCTTAAACCTGCATGTAGTCCAT TTAACTCCAACATCATGTTTTTACACCTTTTTTTGATTGTATTAGTTTTTCTCTTTTTTAA ATAATTGACTAAGCCACCAGCAGCCAATATTTCTCTTTCTAAACCTTTTGGTGTTTCACA 50 TATGTCTCCGTCTTTAATTTCATCTGTATTTGCTATTATTGGTATTAATCCAACGTTTAT TGCATTTCTATAGAATATTCTTGCAAAGCTTTTTTGCTATCACAGCCTTAATACCACAGTA TTTTATTGCTATTACAGCCTGCTCCCTACTTGAACCACAACCAAAATTCTCTCCAGCAAC TATCACATCCCCCTCCTTAACCTTTTTCGGGAAGTTTTCATCTATCCCTGCCATGCAGTG 55 TGAAGCTAACTCGTAAGGGTCTGTAGTCCTTAAGTAAGGTCCTGGAATTATTGCGTCTGT ATCTACATCATCCCCAAATTTGTGAGCTCTTCCCTTAATAATCATTTCTTATCACCACAA AAATATTTTATCTTAATTTTAAAAATTAAATTTCAAAAGAGCTGAAAATGTTCAAATAAA AATATTCTTTAGGAAATATGGTATCTTTCAGAAATTAATAAAATTTATTAATGGGTATTA TAGGAGTTTCTATATTTTACTTCAGAATGATAAAAACATTTATTCTCGGGAGAATTCTA 60 TTATATTTAGTTATTTGCCACTAATTTCCATGATTTTCTTTTTCATTGGTGGAGTTATAA TTGGTTTCTCTGGAATTAAGCCAGATGGCTTGTAGTAGAGGATAAGAAGCATTAAAACTC CAAATAACATATGAAAGCCAGACGGGCTCAAATGGAATACCTAATGCATATTTTATAT TATATTTGTATATCTAATAAGACCTTAACTATCACATAACATAAAACCCCCTAAAGCAA CTCCTTTGTTATTTCCCTTCCCCAATAATACCATTAAAAATGGGAAGAAAGTCCAAT

CTACTCTTGTAAATGCATTAGCAATGATATTTACAGTATATAATGAATACAAAACCCCTG TACCAAATGCTTTAACTGTATTTTCATTTTCTCTCATAGCCCTTAATACTCTACCAAATG 5 ATGCAAATACCCAACCTCTATATTCTCCAGAGACAAATGCTAATATCTGGGGTTGAAA TTCCATAATAACCACCAATTATATTTAAGTTATATGTGCAGATTAAAAGAACTGCTTCAC TTATAGCTAATAAGGTAATTCCTAAATAGTCCTCCTTTAATTTAGCACTTGGTAAGATAA AGATTGCCCCAACTACAAAACCAAGAATTGAAGCCAATATTATTGCTAATATTATTC CAATCCCAACTATTGGATTTGAGGCAATTAAATTGTTTATAGCAGATGTTGCATAAGTAG 10 TTCCAGTGATAAAATCTCCTCCAATACCGAAATATAGCATTAACAACCTATCTAAAATTC CCCCAACTGCAATAGCTCCAACCAAAACTGATAATGCCTTACCAAAGTTTGGAATTCCTG CATAACCAAATTCCATATTTAAGGAAAGAGAAACAATATAATAAAGCCCAAACCACAATA AAATCATGGATATTAAATCAATACTCATATTTTCACCCCATAAGTTAAATTATGAAGTAG ATAATAATCTTTTTAACTTTTTCCAATCGACTCCAGTAATTCCATAAGGTGCTATTAATA 15 ATGTTGCTATCATTATTAAGGAGATAACCTTTCCATAAACCAAAAATCCTGTTCCAA ATGCTGATGCTAAATAAGTTATTAAACTCTCAGATATTCCAATTATATAGCCCCCTA TTAATGCTCCACTTATATGCCTTAAACCTCCAACAATACTTGCCGCAAAGATTGAAATAA TAATTAAATCCCCAGTGGCTGGAACAATCTCTTGCATGAAAGGTAAAAGCCCACCAGCAA CTCCAGCTAAAGCTCCAGAAAGAATCCAAGAAAATAATCTTGTTTTTTCAACATCAATTC 20 CCATAGTTTGAGCTAATGAAGGATTCTCCATTGAAGCTCTCAAAGCAATACCAAACTTTG TTTTATACAGGAGGAGATAAAGTCCAATTAATAGTAGTATAACTACGAAGGTTGAAACAA ATAAAATTCCTTTAAATCCAAATAATGAAAAATCCAAGTTTGCAAAAAACGAATTTTGCTT GAGTAGAACCAACAATTTGACTTAATATTTCAGAGTAAGCCCCCAATAACACCCCAATAATA TTAAATCTATAGCAAGAGTTGCAATCATTAAAATCTCTACAGAGGCATTTCTTTTATCA 25 AGGGCTTTAAAGCTAAATAAGTTATTAAACCAACAATTGCCCCCAACAACAAATAAAACTG GTAAAGAAAGATAAGGACAAATACCAAACAACTTTAATAATGTTAAAGCAACATAACTCC CAACTATCGCATAACTTCCCTGAGCAAAGTTTGGAACGTTTGTTGTTATATAAGTTAGAG TTAATCCCAAAGCCAACAAAACCAAAAGGTTGGAGTATATAATAGCTCCTTCTAAAATCA TTTTCTCACCTAAATCTTTTAGTAAAAGCTTGACCAAATGTGTTCATTAGGTTTTATAAA 30 AATTATACCTTATACAGCAGTTATTCCTAATGAATATTCCTTAAATTTCTCATGGTTTAA CAACTCTTCTGCTGTTCCCTCAAATGCTACTCTTCCACTTACAAACATATAGCCGTTATC ATCCCTCATCTCAATAATCTTTTCAAATATCACTTCAGCGAGTTTTTGGTGACAATTGAGC 35 GAACTGCCTCTGTCCTCCACTAAGCGTTCCTGCCTTTCTCTTTTAAAATGTCCTTAAGCTC TGGGAATACACTTAAGGCTATTTCAATTCTTTCCTTTACCTTATCTTATCTAATACATA TAAATAAGCTATTTTCATCCTTGCTTTTTGATGTGGAGGGACTTTTGCTATATCTTTATC CTTAAATATAATCTCTCCAGAATATATTTTTTTTTAAAACCAAACAACGTTTTTAAAAATGT 40 GGATTTTCCACTACCATTAGGTCCAACAACTGTGGTAaTTTTCCCTTTTCTATTTTTGCA TTCACATCAAATAGTATCTGCAATTTTCCATAACCAGCGTTTAGATTTTTTACTTTTATC ATATTAATCACCAAGGATTTTATTTATTCTCCAATGTAAATTTCAACAACTTTTGGGTCC GATAAGACATTCTTAATCTCCTCTTCTCCCCTACCTTCAGCAATAATCTGTCCATTAAAC ATAACATACAAGTGGTCTATATAGTTCAAAACAATATCTAACCTATGCTCAATAATTAGG 45 AAAGTTATTCCTTTAGCTTTTAATTCAAGGACGTGATTAAATATATCGTGAGCTAAACCT GGAGCAACTCCTGCTATTGGCTCATCCATAACAATCATTTTTGGATTTGTCATCAAAGCT CTTCCAATCTCAACAAGTTTCATCTGCCCTCCACTTAACTCTCCTGCCTTTCTATCATAT AGATGGGATAATTTTAAAAATTCCAATATTTTGAATGCCTTTTCAACCATTTCTTCCTCT TTTGGAATCCATTTTTTATAGAATAGGGAATTTAAAGGGCTTTCTCCCGGATTAATCTCT 50 CCTATTAACAAATTTTCTAAGACCGTCATCTCTTTTAATGGCTGAGGTGTTTGAAAAGTT CTAACAATTCCGTAATGGTAGAGTTCTGCTGGTTCTTTGTTGGTTATATCCTTATTTTCA AAATAAACTCTCCCCTCATCTGCCTTTAAAAATCCTGTAATAACATTTATTAGGGTAGAT TTTCCACTTCCGTTTGGTCCTATGATTAACGTAACATCTCCCTTATTTACACTTATAGAA ACCCCGTCTAAAGCTTTAAACTCTCCAAAATATTTTACAATATTTTCTGTCCTTAAAATC 55 TCCATTGTATCCCTCAAAAAAATGATAAAAAGTTTAAAGAATAAAATTTATAATCTTAGA CCAGTTACTGACTTAACACCGAACTGCCCTTCTGAGTATTTAACAGTATTTTCTTTTATT 60 GAAATAGCTCCAACCCAGAATGCATCATAGACGTTTAATGCATACTGGTCAGGCTCTCCA TATCCTCTCTTTTTAAACTCTTCTTTTATCTTTTCAGCTTCATCCGTCTCTGACTGGAAC ATTGTTGAATAGAGTTTAACCTTAACTGCCTTGTTTTTAGCCTCTTCCAATACCTTTTTA CTGTTTGCAGTTCCGTCACAACCAATCCAAACATGTTTTAATAATGGTGAGTTATCATCA

WO 98/07830 PCT/US97/14900

-220-

ATCTGTGATAATATGTTGCAACCTCTTCATAACCAATGAATATTACTCCAGTATCATTT CCTTTTCCAGCAATTTTATTTGTTGTAGTTTGGATTATTGGACTCCAGTCCCCAATGTTA GGGTCGTAAGGAATTTCATCAATAATATTTATTCCATTTGCCTTTAGTTTTTCAACAGTT GCTCTCTCCAACCCATCTCCCCAAGCATCCTTTCTGTATATGACTATTACATTTTTTAAA 5 CCAAGTTGCTTAGCAACATCTCCAATGGCATTTCCTTGGAAGTTATCTGTTGGGACAAAT CTAAATACATACTTTTTCTCTTCTGGAGTTCTAAATCCAAGCATCTGTGGTGGGGCAGTT GAACTTGGGGATATTATAACGATTTTATTTGAGTTAATAAATCCTTTAATATTTTTGACT TCACCACTTGCCATTGGTCCTAAGAAAAAGGTTATTCCCTGAGCGTGAAGAGCTTGAACC TTCTGCAAACATATATTAGGGTCTGCTCTTGTATCTTCAACATAAAGTTTTACTTTGTAA 10 GGCATTCCCTTCTCAAAGTATTTGTTTATCTTCTCTCTGCAATCTCACAAATATGT ATGACATTTTCTTTACTTCCTGACTGAGTTGTTGTAGTTTCCTGATTTTGTGTGCATCCT GCTAAAAACACACCTCCTATGAGAATAGCCCCCCAATAATAGGGCAATTATTCTTTTAAT GGTATCACCTCAAAATGTTATGGCAATTTCATTTTTTATATATGAGCAATATTTAAAATTT 15 TTCGAGATAGATTTAACCAACAATATTATCATTATTTTTAATAACTTCCGTATCAAAAAG AAGAAAGAACCTTTGTAGCTTTAAAACCAGATGCTGTAAAAAGAAAACTAATTGGAAAAA TCATTGAAAGATTTGAAAATAAAGGTTTTTGAGATTGTGGCTATGAAGATGATTAAATTAG ATAGAGAGATGGCAGAAAAATATTATGAAGAGCATAAAGGGAAAGAATTTTATGAGAGAC 20 TAATAAACTTTATGACATCTGGAAGAATGATAGTTATGGTTGTTGAGGGAGAAAATGCCA TATCTGTTGTAAGAAAGATGATTGGTAAAACAAATCCTGCTGAAGCAGAACCAGGAACTA TAAGAGGAGATTTTGCTTTAACAACCCCGGATAATATAATTCATGCATCAGATTCAAAGG 25 TAATAAGGTGTAATTATGGATGAGAATGATTTAAAGTATATAGAAAAAGTTTTAGGAAGA AAGCCAAACCACATAGAGTTAGCAATGTTTGAAAACTTATGGAGTGAGCACTGTGCTTAT AGAACCTCAAAAAAGCTCTTAAGAATGTTTGCTAAAACAGTTAATGAAAAGACCTCTAAA AATATAGTTGTTGGAATTGGAGATGATGCCCCCTGTAATTAGATTGAAAAATGATATCTGC 30 GCTACAGGAGTTGGTGGGATTGTTAGAGATGTTTTGTCAATGGGAGCTAAGCCAATAGCT CTAATTGAAGGAGTTGTTAAAGGTATTGGAGATTATGGAAATAGGATTGGAGTCCCAACA GTTGGAGGAGTGTGAGTTTGATAGCTCTTTTGATTACAACAACTTAGTAAATGTTGTT TGTGTCGGCTTAGTTAAGGAGAATGAAATCATTACAGGTAAAGCTAAAGAGCCAGGATTG 35 TCTTTAATATTAATCGGCTCAACAGGAAGGGATGGAATAGGAGGAGCTTCATTTGCATCA AAGGATTTAACTGAGGAAAGTGAGGAAGAAAGGCCAAGTGTTCAGGTTGGGGATGCATTT TCTGAAAAATGTTTAATTGATGCTGTTTTAGAGGCAGTAAAAACAGGAAAAGTTAAAGCT ATGAAGGATTTAGGGGCTGCGGGGCTTTCAGGAGCTTCATCTGAGATGTGTTATGGTGGA GGAGTAGGATGTGAGCTTTACTTAGAAAATGTTGTATTGAGAGAGCCATTAACTCCTTAC 40 GAAATTATGGTTTCTGAGAGTCAGGAGAGGATGTTATTAGCTGTTGAACCAGGAAGTGAG GAGGAAATAATTGAAATATTTAAAAAGTATGAACTACCTGCATCAGTTATTGGAAAAACA ATTCCAGAGAAGAGGATTATTGCCAAATACAAAGGAGAAGTTGTTGTTGATTTACCATTA GATTTGTTATGTGAAGCTCCTTTATATGATAGGGAAGGTAAAGAGGACTTAAAAGAAAAA GAGGATGATAAGGAAAAAATAAAGATGCCAGAAGATTTAAATGCTGTGTTATTAAAACTC 45 TTAGAGAGTCCAAATATTTGCTCAAAGGAATGGATTTATCAGCAGTATGACCACGAAGTT CAAATAAGAACTGTTGTAAAGCCAGGAAAAGATGCCGCTGTTTTAAGAATAAATGAAGTT TATCCAATGGGAATTGCCTTAACAACTGACTGTAACTCAAGATACTGCAAACTAAACCCT TATGTAGGGGCAGTAAATGCTGTAGCTGAAGCTGTGAGAAATTTAGCAACAGTTGGAGCT GAACCAATAGCTATGCTTGATAATCTAAACTTTGGAAATCCTGAAAGACCAGAGAGATTT 50 TGGCAGTTGGCAGAATGCATTAAAGGTTTAGCAGATGCCGCTGAATTCTTTGAAATCCCA GTTGTTGGAGGAAACGTAAGTTTATACAATGAAACAGTTATTGAAGGTAAAGAACATCCA ATAAACCCAACTCCCGCAATATTTGTATTAGGTAAAGTTGAGGATGTTGAAAAAGTTCCG GGAGTTTTAGATAACAAGATTAAGGAAGGAGATATATTAATAATTACAAATGAAACAAAA GATGAAATGGGAGGAAGCGAATATTATAAAGTTATACACAATACTGAAGAGGGAAGAGTG 55 GAAGGATTGGTTAGTGAGGCAGTAGATTGCTCAAGAGGGGTTTAGCTGTAGCTTTAGCC AAAATGGCTGTATTAAACAATATTGGTTTAGAAGTTGATTTAACTGAGTATAATAAAAAT AATTTAAGGGACGATATTTTACTGTTCTCAGAAACTTCTGGAAGGATAATATTGGCAGTT AGAGATGAAAATAAAGATAAAGTTTTAAGTAAATTAAGTTCTGCTTATATAATTGGAAAA 60 GTTGGAGGAAGCAGATTGAAAATAAAGATTAACGAAAAGGATGTTGTTAATTTGGATGTG GAAGAGATGAAAAAGAGGTATTATGAAGCATTTCCAAAGATGATGGGAGAGCTTTAGATT AAATATTCTTATTTTTTTTTAGTTTATCTAACTTTACTACCTGCTTTTTATATCCTTATCAAC AGTTAATAAGCTAACATTTCCTTCATCATCTTCGGCTGCTAAAATCATTCCTTCAGATAA AACACCACATAATTTAGCTGGTTTTAAATTGCAAATAACAATAACCTTTTTTCCAACTAA

ATCTTCAGGTTTATAATATCCTTTAATTCCTGAAACAATCTGTCTCTTCTCATCTCCCAA ATCAACCATTAGTTTTAAAAGTTTCTTTGATTTTTGGTATGTCTTCTGCCTCTACAACTTC TCCAACTCTTAAATCAATCTTTTCTAAATAACTTATATCTATTTTGCTCCATTTTTTCTCC TCCTTTTGTTTCTTCTTTTTTTTTTTTTTCATAAAGCTTTTTCTTCATCTCTTCTTCTT 5 ATCAAGTTCTTCATTCATTAATTCCAATAGTGCAAGAGATTTTTTTAGGCATGTATGGGTA TAGCAGATAGACAAGAGTTTTTACTGTCTTGCAGCAAGTATATAATATTTCCTTCAATCT TTCTTCATCATCAACAGCCCAAGGCTCCATCTTTTGGAAGTAACTGTTTCCTTCAATGGC AAGATGTAATATTAACTAAAGCATCTCTAAACTTAAAGCTCCTTATGTTTTTATCCAC 10 AGCCTCAAGTGTCTCTCACATTTTTTCAATAGCTCTTTATCTTCCTCTTTTAATCTATC TTCATCAACTATTGGGACTTTCTTAAACTTTCTATGGGTAAAGGTTAAAACTCTGTGGGT GAAGTTTCCAATTATGTTGATGAGTTCATTGTTTATCTTATTTTTGAAATCATCAAATGA GAAATCACAATCTTTAAAGAGAGGGGCTGACATGATTAAGTAGTATCTTAAATAGTCAGC ATCAAAGTTTTTAACAAAATCTTTAACCCAAACAACCCATCTTTTACTTGTGCTCATCTT 15 TCTTCCTTCTAAGGTTAGATAACCTCCACTAACTACTGCAGTTGGTAAGTTAAAGGAACC ATGAGCAATCAACATTCCTGGCCAGAAAACGGCATGATGAACAGTTATATCCTTTCCAAT GAAGTGATAAATCTTTGTATCTTTCTCTAACCAATATTTCTTCCAAATCTCTCCCAACAT CCCTGGAATTGGAACTCCCCAGCTTATATCTCTTGAAATATCCCAATCATGTAACTCTTT 20 AATCCAATTCAATGCCATATTTTTAACATGCTCTGGCATTTCTTTTGCATTTTTTATATA CTCCTCTAACTCCTTTTTTAAAGCACTTAACTTAAAGAAGTGATGTTTTGTCTTTCTAAT CTCTGGCTTTCCTTTGCAAATTACACAATATGGGTCTTTTAACTCAAACGGCTCTAAGTG TCTTCCACAAACTTCACAGTGGTCTCCTCTTTGCCTCTCCTCCACAGTATGGGCAGATTCC CTCAACATATCTATCTGGTAAGAATTTTTTTACAGTTTGGACAGTAAAATTGCTCTATTTC 25 CTTCTCATAGATATAGCCATTCTCTTTTAGCTTTAGATAAAACTCTTGAGCTGTTTCTAT ATGTATTTGGCTGTGAGTTTTGCCAAATGCATCAAACTCTACTCCTAACAAATCTAAATC TTCTTTAATCTCATTATGGTATTTTTCAACAATCTCCTCTGGGCTTTTTTCCCTCTTTTTC AGCAGTTAATGTTATAGGAACTCCGTGGTTATCAGTTCCTCCAACGTGGATAACATCTTC CCCTCTCAACTTTAAGTATTATATATATATCTGCTGGGATGTAAGTGCTTCTTGCATG 30 CCCTAAATGTAGAGGCCGTTTGTATAAGCTAAGGCAGTTGTTATTAGATATCTCATCCT CTCCCTCCTTTTGACTAATAGTGTCTTTCAAAATATTTTGTAATAACTATTAATGTATTA ATGAACGCCTTCTTATAGAAGGCATTCAAATTTCCTTAATAAACTTTAATACCTTTTTTG AAAGACACTAAAATTTCTTTTTTTTTCTTCCCTAAGATGTGCCTTGCTATAGGGTCATCTA TATTTAATAGTTTAGCAATTGCTTCAAGTTTTTTAGTGGTTATCTCAACTGTTTCATGGG 35 ATTTTTTTAATATAAGGGTAGCCATTAATTGATATTTCTTTTAATGAGGATAAGACTT CTTTATCTATTTTATTGAAGCTTGTTAATCCAACAACTCCACAGTTATCTTCTAATCTCA CAAATTGTATATATGCAGTGTCAATTTTTGCATAGAATGGCTTGTTTTTAATAAAGTTTA TAACAAAGTCAATTGGTTCTGAATAACCAGATTTGTCGGTATATTTTGTAAATATGGCTA 40 TATCAGGCATGTTTTTATCGAAATAAATGTTTATTTTTGAAGTTTTTTGATATTCCTATAA TTCTATCTTTAAATTCGTTAATAAGTTTTGTTAATGTTAAAATATATTCAACATGCTCAA CTAATATTTTTTTTTTTATTTCCAAGTTCAAATCTTTTGATATAATGCCAATTTCTCCAG ATTTTGTTTCTTCATCAATTTTTTTTTTATTAAATTCTTTTCCATATTCATTATAAATCTCTT CTAACTCTCTCATACATCTCTATACCTTTTTTTTGTGAATATCAACAAAGAAAATAAAG 45 ACCCATCAAAAATGTAATAATCAATATTATAATTTTTGAGAACATAAAGGGCTGTTTTTA ATTCCAAAGTTAGCATATATCTCCTTATTCTATCTTCAATATCCAAAGGATGGGTTATAT CAAATATATACTCCTCCTTAGCTTTTTTTTTTTTTCCCCTCTGCCGTGTATAAAGCTAA CGGCCCCAACTCCATAGAATGAGAAAGATATGTAATCCAATTTATTACAGCTTCCATCTC CTCCTGCAAATCCCATATCTTTTGGATTTTCAAAATTATCCAAAATCCATTTTTCTTCAA 50 CTTCTTTACGATTGATATCATTAATTTTTTCCATTTTTTTAATAATTTGCTCTCTGTTTT TTAATAGATATTCAATCATCAATAATCCCTCAATTTTAGTAAGAATTAAAGGATTAGGCA ATATAACTGTATTTTCTACAAAAATTTTTAAAAAACATTAAAAATAATTCTCCCTCAATCGT TCCAATAAGCATAGAGGAAGCCTCCATCAGATGAAATCCTAAAGGATTTCATTACTCGCC CCTACGGGGCGATTGCGATACTCCCTAACACCTCCTCGCTAACGCTCGGAGGTGTAAATT 55 TGATACTCATATTAAAAATTATCCCTCAATTGTTCCATAACCAATTAATCTCCATCTT GAGCCAACTCTTCTGCTAATAGCTACTCTATCTCCAATCTCAGCACATATTGGAAGCTTT AATTTTATATCCGCTATATCTCCTCTTGCTGAGGTTATAACCCCCGCGGTTGTAGCAGTT CCAATATTTAGCATTAAAACCTCTCCTGTTCTTAATGGCTCTATTTTCAATTCCTCCTTA GTTCCTACAACCCTATCCAACAAATTAGCCCTTATTGTTATCTTCTCTCTTATAGGAGGG 60 AGAGTTCCAGGCAATCCAACAACACTTCCAGTTAATGCATCTGATTTTGTTAAGTATGGG TCTAATGTTGTCCCAACCCCAATCAAACCCCCTGGATGAGCTTTTCTAAGTATGGTATTT CCAGCGGCTAATGAAACAATCTTTGTAGTTAATGGTTTCCAGAATGTTTTGTTTCCTTCA GTTACTTTGATTCCAGGTCTTATTTCAATCTCATCCCCAACTTTAAATACTCCCTGAATA 

TCAAAGCTTCTTGCAACATACATTCTTGGTGTTTGCATCAGGGTCTCTCTTAGGTGTTGGA ATAAAGTCCTGTATTGCCTTTAACAAAACATCAATATTTGCTTCGTGGTGGGCTGAGATT GGGATTATTGGAGCGTTTTCAGCAATAGTTCCCTTAACAAATTCTTTTATTTGCTCATAA TTTTCTTCTGCCTGCTTCTCATCAACTAAATCAATTTTATTTTTGGACAATTATAATTTTA 5 TCATTAGCGGCTATAACCAAAATTGCTCCATCCATCAAAGAAGCTCCAGAAAGCATTGTA GCCATTAATGTTTCGTGCCCTGGGGAATCAACAAAAGAGACCCCTTCTCAAAAACTCTGTT TCAGCTAAACAGTTTGGACATCTTGGTTTTGTTGTGTAAGTTCCACATTGTGGGCATTTT CTTATCTCACAGTCAGCATAACCCAATCTAATTGAAATCCCTCTTCTCAACTCTTCACTA 10 TGCCTGTCAGTCCAAACTCCTGTTAATGCTTTTGTTAAACTTGTTTTTCCATGGTCAACG ATCCCCTTTATAAATTTCTTATTTATCTGTAAAATATAAGTGTTTTTCAAATATATAATT AACTTTGAAAAACACTTATGGTATTTTCACATTTTTATAATTTTTAGCTTATAAAGTTATA 15 CTCGGAGTATCAAAATAGTCAAAAAAACTACAGAAATCACCACTACAATATTTAAACACAG ATAAATAAAAATAAAATTAGGAGCTATATTTTATTTATTGTTCTTCATTTTCTCC ACCTTCTAATCCTAACAATTCAGGGATTGATTTCTCTCCATATTCAACAACCTTAACGTT AATTTGGACAATATCAGGAGCTATTGTGTTTTCCTCTAACTGTTTTTTCTTCTTCTCCC TTTTCTTTTTGGTTTAAACCCAGGAGGAGCACTCAATAAAACTCTAACCTTTCTACTTCC 20 GTGGATATCTGGTCTCATTGGGAAACCGCTTGAGTCAGTTCCTCCTCTTATTTGTAATTT GTAGCCCTCTAATCCTATAATTTTTCCATCAAATACTTCCCCCAATTTTCTTACCAACTAA TGGTGTGTTATCTGCCTCAATTTGATAGCATCTTCCTGTTTTTTGGGTCTGCAACAACGAA TTTTTAAATTAACTTTTAAGTTTTGATAAAACAGATTTTTTAAGGGCATTTTTAAAATA 25 TCTTTATTTCACCCTATGCCTCCCCAGCTTCATCATTTCACTACCCCTTTGGGGTAAAGG GGCAGAACTCCACTGGGTCATTGACACGTCCCAACTCCATTGGGAGTCAGGACAATAGCC AGGATAATTATTGAGACATAATATTTTAAATAATTTTTTGGTTTTAAACTTTCAATGCTAT TGTGATAATAATAGAGAATTATAAGCCCTGCAATAGCTAAAAACATGTATTGCGTTCT TAACATCCTTTTCCTTTTGCATATACTCAATTCTACACTTCTCTGAACAAAAACTTG 30 GTCTGGAGGTATTGAGATACCACAATTTAAACAATGTCTGTGCTTTGGAATCTCCATACT TATCCCTCAATTATTGTTCCATTTATTATTCCTTTACTAACATTTAAGAGCTCTTCTGGG GTTCCTTTAACAACTGCCACTTTTAATTTAGCTCTTTCAATAATCTTAGCTGCTAATAAA TCAACAACTGATGAAGAACCAGCTTTTAATGAAGATGATATTGCCAAATCAACAAGTTCT 35 ACTCCATCAACATTTGTCCCTATAACTAACAAATCAGCATTTATAAACTCTGCTAATGAA GCAGCTACAGCGTCTGTTGTATGTCCTGGATGGGTTCCTCCCATGACAGGGATTTTTCCT CCTAAAGCAGTAATTAATATCATTGCATTCATTCTTGTAGCCATTATTCCAAGCTCATCA CAAAAACTCTCACTGGCTCCAAGTTCTCTTCCTATTTCTATATATTCTCTTGCTGTTTTT 40 CCACCTCCTACGACTATAGCTACCTCATGCCCCTCATCCTTAATCTTTTTAAAAATATTG AAATCAAAAACGATTCTCATCTTCTCACCAACCCCATCCTTTAAAAGAGTTATTAATATC AAACAAAATAGCCCTATTTATAGTTTTTTGCAAAAGGTATAAATTAAATATGAATATTTG AACGCCCTATTTGGGACGTTCATTGTGTGCCTTATTTATCTTAATAATGTTTTGCAAAAA 45 ACTATTTAATTCCATTTAGTTCTAAATATTCAAATATTTCTATTAATATGCACAAAAAA TAAAAAGGTGTAGTGATATTATACATATAATGTAAGTTGGGCTTAACCTCTCAATGCTGC CTTTACATCTTCGACCTTTACGGTCTTTCTCTTTTGCGTGCTTAGCTAAATCAACTGATTT CCTTGCTATCTCTAAGGCAATTTCTTCCAAAGCTTCAGCAAAGTATTTCCCTGCCGCTTC ACTAACTCTCTGAGCACCAGCCTTCTTTAAGATTCTTACACATGGTGCAACTGGAAGCTC 50 TTTTCGGAGATATTCCTAAATATTTTTGCTATACTTTTTTGAGTATCAATGTGAGTTCAT TTTTAGTATTGGCTCTTAAATTAATTATTTTGAATATTTTTTATATTTCTATAATAGCTTA GGATTTTTAACACTTTCTCTAAATCCTCTTTTTTTAGTTTTCAAATTCCTTGCTTTTAATG TATGAATTATATAACCATTAGTTTTTAAATGTTTTTGCAAATTTTAGTGTTAAGAAGAGGG 55 ATTCATCAGGATATAGATTAGTGTCATTGGTTATCAAATCAATTTCTTCGTTGATATCTT TTTCAAAATCTACGTTCTCAGCCCTCTTTTTTTATATGGATTATATTATTTGCTTTTATTT TTAATTCTCCTGTGTCTATAGCATAAACCTTTTTTAGCCTTTTTTTGATAACATCTTCGCCC ATCCACCAGGAGAGCCAATATCTACAACGCAGTTTATGTTTTCAAATATAAATGGAA ATTTCTCCATCAACTCCTGCATTTTTCTCTCTGAGCGATTTAATGGTCTTTCAATATATC 60 TCTTTAGGTTTTTTAAGTTTTTTATGTTTTCTTCAATAACAAGTTCATTAAATTCATCCT GAAATATTGAGATATAGCTCTCATCCTGCAGAATCTCAATATTTTATTTTAAAATCCCAAT CTTTTAGATTAACTCTAAGATTTAAAATCTTTAAAAATTTTCTAATACATATTCTCCAATTA TTCTTTCAAGTTCTTCACTTGTAAATTCGTGATTTCCTCTTCTGTTGCATCTAACTACGA 

TCTCATTAATGTCTGTTTGGCATCCTATTTCCAATGGAATTATCCTTAGTGAAAATTTTA AATTATTTTTTTTTTTTTGATAATATTTAAAAATTCATAAGGATTTTGAGACAAAACTT CCTCTCTTAATTGTGGCTCAAATCCTGGTTTTGTTGTTAACTAAAGCTACCGGCTTCATAA 5 AGACCCACAGAACTCAATAATATTTTTAGCTAATCTAACTTTATCATCCAATGTTTTCAT AATTGTGTTGGTTATTAAAACCTCACAAGGTATTTCTTTAGCTATCTCTTTATCAACATT ATCTATTACTAAAACATCAACTATGTCTTTATAGAACTCATAAATCCCTTTAACAGAGAC ATCATAACCTTTAGCTTTCATTAATTTACCCGCAGGACCTGAAACAGCAGAATTTCCAAC TATTGGCGAAACAACCACAACCTTTTTATCTTTTAATAGCTCTTTAATTCCATTTAAACT 10 TAAAATTGGACCTATGGAAGTTATTGGATTTGAGGGCCCTATAATAACAAGGTCACTATT ATCTAAAACCTCAACGTCCCCCTTTCTCTTAACCCAGAAGTCATGAAACTTTAATAAATC AACCTTTCCATCAACTTTTGCTAAAATTTTTTGTCTCAACCCTATCATCAGTCATTGGGAT TACTTTAGCTTTAATCCCCAAAGCTACTTTCTCCATATCTACAACTTCTGAGAGTTTATG 15 TCCCCTCTTTAAATAATAAGTTTTATGCATTTTTAAGGCTCTATCTTTATCCCCTATCCT TAAAACTTCATCAAATCCAAGATTTTTTAATTGCTCATGAGTATAAAAAGTATCTTCCTT AACCCCATACCATGTCTCTTCATTAATCAAATCTGCTAAGGTATATAGAACGGTATCAAC ATCAGGAGATAGATATAAATCTCCTATCCAAGTATCTTCACCAGTATTAACAATAACAGC CAACTCTTCATTATTAACAACCCTTTTTTAAACCCTGCAATAACTTTGGTGTCCCAGTTCC 20 TTTGAAGCGTTTCTTTATACATCTTCATATTTCTTATGTCTAAAATTGCCTCTTCTAAT CTATATAACTCTTTATAAGATAAAGCTATTCCACAACCCAAATCATGGACTTTTTTGGCA 25 TTATTTCCTTGGATGGTCTAAATCTGGAATGACAATTAATGGTTTTCCAAATGAT AGGGCTTCCATTATTGTTGAATGCCCACCATGGGATACAATAAGTTCAGCGTTTTTTATA AGCTCTTTCATATTTGTTGTTATTGGAATTATTTCTACATTTTCATTTTATAAGAGTTT AAGTTTAAATCTCTCATTAGTTTTTTTAGCAACTTCATAACTTCCACATACAAGTTTAACA TTTAGGTTATTTTTAAAGCAATTTTTCCAAGTTCTTCAAGGATTTTATATCTATACTCA 30 TATCTAATTAACGGCCCAATAAATTCCATATTTTTTATAATTTTTTAGGTTGTATTCACAT ATGGTATAGGGTAAAGGAAAATCAGGAACAATAAATCTTTCACATCTCTCATTTATAATG TTTAGAGCTTTCATTGTTGGATAAACTATTAAATCAGTTTTTAATTTATATCTCGTGTAG TTTTGATTACTTATGCAAATAACTGGCTTTTTTAAAAGCTTTGCAGCTACAACTGTGCTA 35 TATTTACAATCAGAAATTATCAAATCAGGATTATATTCTCTTTATAATATTAATTTCTCTT CTAATGGCTTTTTTTGGGCTGTATTCTTTATTCAATATACTTGAGGTTATGTCAAATTTT CCATCCTTTCCTTTAAGTTTTATCTCTGGAAAGGTTTCAAAAACTTTAAATCCATATTTT TCAATGAAATTTTTGCTTTTTCCATAGGCAATGTAAGAGATTTCGTAATCATTTTTCAAT GCTTCACCAATTGCGACACATCTCGTTGTATGTCCAAAACCCTCCCCACATACTGAGATT 40 AGAATTTTCATGTTTTCACCCAAAATTTTTAAATGGGTTATAATAACTTCTTACTCTTT CTAATTCGGAGATAATTCTCGAAACCTTTGGTTTGCTCATTCCAGTAATTTCAACAATTT CTTTTTGAGTAATATGTCCATGTTTTTTTTTTATTAAATCGATTATAATTTTTTCATCTTCAG 45 TTAATGATTCAATTTTTTCTTTATATATTATATTTTCATCTAAAAGTTTTTTGTATTTGAC TTTTATTAGCCTTACTTAATTTATCTTCCAAATCTTTTATTTTTATTGCTAAGTTTTTGA TTTCTTCTTCTTTTTAATTTATTTTTTAAGGAGGTTAATTCATTTTTTATATTTT 50 TAGTTCTTTCTATAATCTTCCTTTTAGAAATTTTTTTCCTTAACAAATAATCCTCCAAATA GTTCTATGATATTTTGTCCAGGATATGATATGAAAGTGTATTTCACAGTAATTGTGAAAG TTATTTCCTTATTTAAAGACAAATCCCATACAATAATTTGATGTTTTCCGTCGGTAGTTA TTTTATAGCCAGAAGGCGTTACAAGTAAAGTTCCTTGAGGGGAGAGAATAACTGCCCCTG 55 GTGGGAGAACTATTTTAATGGTTGCATTTTTTGAGGTAATGGGGAAGCTCAGTATAAGTT GCTTAATTCCATTTTTTGTCCATATTGCATCATTAACAAAACAATTAATAGTTATATTTG TATAACCTCCTTTAGGTATTGGTTTTTCAAATTCAATAGCGATTTCTGTAACTCCTTCAT TGTATAAAGCACTGTATCCCTTTACTCCTGCTGATGCATTTATTGTAAAATTTCTTATGG 60 CATCTTTTGTTTTAATATATCACCTTCAACCATAAAGTATTTGTATTTATATAACTAC TGTTTTTATATAAAAAATTTATCTTATAGTTCTTTGCAAAACATTTATAGAATAAAAAGG CAATCAATATAATGAACTCCTTCTTAGAGGGAGTTTAATCATCCTTAGTTAATTTAAATA

ACTTTGCAAAGAACATACTTTGGATGGTATTTGCAGAGCCTCTGCAAATATCTCTATTAA AAAATACCTTTCAATAATATATATATACATTAATTAATGGGGTTGGAAAAATGATAAAA GATTATAAAGTGTCTATAGCTATTCCAATAGCCCTTCTTATACTTTCAATTTTGTTAATT GGTTTTAAAGGGATTCCAAAAAGTATAGATATAACTGGAGGGACAGAAATAACAATTAAA 5 GTAAATGAAAACATGGATATAACTCCTCTAAAAAGAGTCACTTAATGGAATAGCTGAAGTA AAAAAATTAGAATCAGCTGATGGATATTACATAGTCATTAGATGTAAGAATGAAGATGTA GATATTGTAAAGCAGAAAATTAAGGAATTTTTCCACGTGGATAGCTTAGATAAGTTAAAT TATTCTGAAAAGACGATTGGGGCTACTTTAAGCTCTAAATTCTTTGAAGAAGGATTTAAA GCTGTTGGATTTGCATTTATGTTTATGGCTATTGTAGTTTATCTATATTTCAGAAATCCA 10 GTGCCAAGTGGTGCTATAATATTATCTGCACTTTCAGATATAATTATGGCTTTAGGGGCT ATGAGCTTATTAGGAATTGAGCTTTCCTCTGCAACTATAGCGGCTTTATTAATGGTTATT GGTTACAGTGTAGATTCAGATATACTGCTAACAACAAGAGTTCTAAAGAGATTAACAAAG AGCTTTGATGAAACTGTTAAAGAGGCTATGAAAACAGGTTTAACAATGACATTAACAACA ATCACTGCTATGCTAATATTATTAATTGTTGTAAAGCTCTTCATTCCAGTAGCAGATATA 15 CTGGCAAATATAGCAACTGTCTTAATTTTGGCTTTAATTGCTGACATTATAAACACTTGG CTATTGAATGCTGGAATATTAAAATACTACATAACTGAATATAGAGCAAAGAAGATTTAA ATACCATTTTTTTGCCTCTCTTTAATATTTTCAAAAGTTATTAAATTGGCATAAACATCT GAAGTAAATAAATAGCGGTTATTATCGGTTAATATACAAATAGCTCCCCTCCCAACACCA 20 GCTGTGGAACCAATGGATATATTAACATTAAGCTTTTTCTTTAACCCCTCTGCCATCAAC TTAGCAACTTCCAAATCTTTCTCTTCGCTATATGCTTTTGCATATTTATAATTAAAATCT GCAGATATAACTCTAACATTTTCATTAATTTTAAATCCTCCTCACTAAATAAATACTTA AATTCAAAATCTTCATAACCAGCTGCTGCCTTGTGAATAGTTAAGCCAATATTTGCATGT 25 GTAAAGCATTCTGCAGTTGCTACAGTTATCATTACCATCACCGTGAGAAAATGGGAATTA AAGAGTATTATGACAAGTTGGCTAAGAGTTATGATAAGCTATATAAAAAACAAGTATATGA GGATTGTGGAAAGGGAAATTATACAGAAAGAGAGTTAAAGATGGTGACTTTGTCTTAGATA TTGGTTGCGGAACTGGAGAGCAGTTAAAAATTTTTAAATAATGCAGTTGGTTTAGATATAT CATTAGAAATGGCTAAAATAGCAAAAAATAAAACAAATAAGCCAGTAGTTGTTGCTAATG 30 TAAATCATTGTAATTTAAAGAGAGCTTTAAGAGAAGTTAATAGGGTTTTAAAGGATGATG GAATTTTTATATTCACTGTGGCAAACATCTACGATATAAAAATGGATTATAAAAAAACATTT TAAAAGGAAATTTTAAAAAGGTAAAAAATGCCATGAAAAAAAGAAAAGGAACAATAACAA AAGTAATTGATGGAGAAAAAATAAAAGTAAAAACAAGATTCTATGATTTTAAGGAGGTTG 35 AAGATGCCTTAAAAAAAGAAGGTTTTGAGGTAGTTTATACATTTGGGACAAATATTACCA ATTCTCCATTAGATAAATTTATTTACAAAAGCTTTTTAAAAAAACTTTGCATCATACATTG GATTTGTTGCGAAAAAGGTAAAAAATAGATAACCGTTTAAATTCTTTTACTTATTTTTCA ATTTCTCTTTTCCAGCTTTTTTAATAGCATCATACATCATCTCAACAGCTTTAGGATTCT CTTCCAACAATTACCAGTAACTATAGCATCAGCTCCAGCTAAAACTTTCTCATAGGCAA 40 TCTCTGGCTTTCTAATTCCTCCACCAACAATTATATTAATTCCAGAGAGTTTTTTTGATA AGGCTATAGTCTCATTGTTTACTGGGTAAGATGCCCCACTACCAGCCTCTAAATAAGCCC AGAGATAAGCCATTGGAATTGGCTCTAAATTATATTTTAAAATTGTTATCGCCCCTAAAG 45 TTGGGGCTGTTACAACCCAATAAGTGTTTGCTGAGTTCATTAGGCTCATGTAAAACACAG CGTCAGCATATCTTGACAATCCATCAACATTTCCAGGGAATAGAATTATTGGGAGCTTAG TTATCTTTTTTTTTTTTTTTAACTGTTTCATCTAAATTAACAATTCCAATACTTCCTCCAA CCATTATTGCATCTGCATAATCCTTAACATTTTCAGCTATCTCTTCAATATTTTCTTCTT CTGGGTCTAATAGAGTTAAATAGACAGCTCCTTCCTCTTCAATAATTTGATTTAATCTTT 50 TCCTTTGGATAATATTTTATCTTAATCTTTAAATAGCCTTCATCTTCTTTTATATCGAGT TCCTCCCAATTATAAAATGCAACTCTATCAAATACAACTCCTTTTTCATAAAACTTTATT GTTGGATTTCCTAAAATGTAGTCGTCAAATAAAACAAGTCCTAAAATTAAATTTGATAAT AAAAAACTTATATATGGGAAGAAACTATTTGAATGAAGTAGGGATTTTATAAAAACGCTA 55 ATAATCATAAGAATAAAAAATCTTAAAGTTTCTATACCGGGTCTTTTTATTTCGTAA AGTAATTTTCCTTTGTCAGTGCTTTCAATCTTTATATAACAATACGCCCAAGTAATTCCA AATAAAATAAAAGAAAGTAGGAAGGCAAATAGAAAATTATAATAAAATAAAGACAATATT AAGGAAACCAGAATTATTAATAAAAAAGATATTTTAAACAATACTGGGTTTATTCCTCTC ATATATTATCACTTTTCAATAATCGTCTCTTTTATTGCCATTCCAAAATGCCTTGCATAC 60 TCCTCTGGTTTTATTAAAACTTTGTCTCCAGGTTTTAAATCAACAACAGAAATTGGTTCT CCTTTTTCATTAACCAATCTTATAGTTTCAGCATTCTGCAGTATAGTTCTAATAATATCC CCTTTATACTCTGCCTCAATTAACACTAAAGGTCTTCTTTCAATCTTTACCCTGCCAACT ATTGCCTCCCTTGTATTTCCATCCTTATCTACAATCAAAACCTTATCTCCAGCTTTTAGC 

TTAACTCTGAATGGCCTTGTAGCTACGTAAGGGTTCTCAACAGTCTCAGAATGAACTAAG AAGAGAGCTCTTGAGTAGGAGCCAATTAACATTCCTTCTCCTATCTTCATTAGTGAGCAG GTATCTATACAAACCCTGTCTCCACTACCTATTGGCTCAACCTTTGTTACTGTTGCTACA 5 TCTAAGTTTTTTGGATTTAAGAGAACCCCATCAGTCCCTTTCTCTAAAATTTCATAGGCA ACCTTTGCCTCATCAACTGAATTAACACTTGCTACAATCTTAACATCCCTATGGAATAAA TCAGCTATTAAATTTTCTAATGGAATGATTGTCCAATCTCTCCCCTCTAAGATAATGTTA TCAACAAATCCAAACCTTGCAACCTCTGAAGCAAACTCTTCATCTTCCTTTGATTCAATT GGAATGTATATGGCTGTTTCTTTTCCTAAGTTCTTTGCCTCTTTTAAAAACTCTATGTTG 10 TCATTTTTATTTACTAAAACAATATCCGCGTCTAAGGAATGGGAGGCAACTTTAATATTT CCAAGTTCTTTAATTTTTCAATATCTTCTGGTTCAGCAACAACTACTGGGATTGATGAC TCTAATGCTGTTACTATCTTCTTTTTTCTCTTCCCAGTTATCTCCAATAACATTAACC CATCCAAATTTCATAGTTTCACCCTAAGTTATTGTTTTAGATTTTATTGCCTACCCCTAT ATTTAACTTCTCAATTTAATAATTTTCCTATTTTTACACGTTGTTCTAATATAATTATAT 15 TCTAAAAATAGGAAGATTTATATACTATTAGTGAATAATTTATCATAGTTTATGATATAC AGCATAAGTTGGAGGGATGAAGATGGAAGTTATAGAAAAGTTATCTGAACTTTCTGGAAT TGATAAAAAGTCATTGAGGAGAATATTAATTATTAGAGTTCTCCCTAAGAAAAAAGGA TGGTTCTCCAACAAGTTTTGCTGAGAAGTTTAATATAAAATCATTTGGTGATTTATACAA CTACATAAGAGATGTAAAAAGTAATTTAAAAAGAGACCATGAAATTGAGGGATTCAATGG 20 ATTGACTGAAATGTGGAAAAGTGTAGCTCCAAGAGCACAATATTGGATTATGGACACATT TGGAGAGGAGAATCCAAGAGATGCTCTATTTTCTGCAAGTGTATTTACAATGAGGACATT TGGAATAATGTTGGATAACTTACTATTGCTAAAAAAGATAATTAAAACATTAGATGAGTA TCAAAAAGAAGTTACAGAATATGTTTCAGCTCAGAAATTTGAGGCTGAGGATTTAGAATA AACGCTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATATTAAAGTAAATTACAATGTCTCTTTAT 25 TATTTCACTTTCATCTAAATTCAATCTTTCATAATCTCAGCTATGACTAAAATCTAAAAA TATCAAAGCTGTTTCTTCAAAAGTGGTTCCCATTGGTAAATATTTTTGATTTCTTCACTTC TAAAGGAATTGTTAAATCAGCAAACTCTACTACATTTCCACATTCACATACAATTGCGAT 30 AACAAAATATGATTTAAAACCAAGATGCATTAATCTCATGGCAAAACATCTTCCAATATA TCCACTCCTACCTACTCCAAAAATAAAAATTTTTTTTAGCTTTTATAATCCTATCAATTAA AGAATCCAGTTTATTTTCCACTCATCGTTTGTATAGAATTTTTTTAATATCAATATATT GTTAGATACTATATCAAGTTCTTCCAATTTCGACACCTATCGAAGTTATTTTCACAAATG TATCCAAATCTATGAATTAATTATTAAAAAAATAAATCAGAAAGATTTAAGTTATTTAAAA 35 AATGGTGGGGGTGCTGGGATTTGAACCCAGGTCCAGGGATTTCTCCTGCCGTGGTCCAGC GCCCTATAGGCAACTGGAGTCCCCGATGATAGACCTGGCTACACCACACCCCCGCATCAA TGTAGAATCTTCACAGGAATAAATCTACTATTGGAATGACGATACCCTTTAGGCATCAAA GTGCCTTATAAATATATAAATTGTGAAAGTTCTACAACGACACATATAAAAAGTAAAAGG GGATATATAAATTTTACGGTTTAATACATGGTGTTGAGGGATAAAATGATATTATTGGAT 40 GAGAACACAAAGGCGATAGTTCAGGGAATTACTGGAAGGCAGGGAAGTTTTCACACAAAG AAAATGTTAGAATGTGGAACTAAAATTGTTGGAGGAGTCACACCAGGAAAAGGAGGGCAG AACGTCCATGGAGTTCCTGTTTTTGATACAGTTAAAGAGGCAGTTAAAGAGACAGATGCC AATGCGTCAGTAATTTTTGTTCCAGCTCCATTTGCTAAAGATGCAGTTTTTTGAGGCAATA GATGCCGGAATTGAGTTGATAGTTGTTATTACAGAGCATATCCCAGTTCATGATACTATG 45 GAGTTCGTAAATTACGCTGAAGATGTTGGAGTGAAGATTATAGGGCCGAATACACCAGGT ATAGCATCACCAAAAGTTGGCAAGCTTGGAATTATACCAATGGAAGTTTTAAAAGAGGGA AGTGTAGGGATGGTTTCAAGAAGTGGAACTTTAACTTATGAGATAGCTCACCAAATAAAA AAGGCTGGTTTTGGAGTTTCAACTTGCGTAGGGATTGGAGGAGACCCAATAGTTGGATTA 50 ATTGGAGAGATTGGTGGAGGGGCTGAAGAGAGGCAGCTAAATTTATAGAGAAGATGAAA AAACCAGTTATTGGTTATATAGCTGGACAATCAGCACCAGAAGGAAAGAGAATGGGACAT GCTGGAGCTATTGTTGAGAAAGGAAAAGGAACAGCAGAAAGTAAGATGAAGGCTTTAGAA GAGGCAGGTGCTTATGTGGCAAAAAATATATCTGATATTCCAAAGTTATTGGCAGGGATT TTAGGAAAATAATACCTATTATTTAAAAATTTGAAAATTATAATACGATAATTGTTAAA 55 ATTTCTTTTTTAATAACATATTAAGGAAACTAAATGAAAAACTTTATATTCTATATTTT TAACAGTTAAATTGTAACTTTTCCACATAAGGGGGATATTATGACAAAAAGAGTTTTGTT AATTACTGGATTTTCTTGCATAAATATAGGGGATTGTCCCCAGATAAGTTTAAAAATTT AAGTAAAGAGGAGTTAGAGGATATTGAGAAAGTTTATGAAATTATAAGGGATGAGTCTGA 60 TAAAGCAGTTGTTATTGGGACTGTAGTTAAAGAGGAAAAAGCTAAAAAAATAGAAGAACT ATTAAAAGAAAAATGAACAATGAGAGATGGACAGTGATGAAGATTCCAATATTAAAGGT AGTGAAAATGTTGGAAAGGCAATAAACGCTCTATCAGAAGGAGGAATAACTGGATTTTTC TTATATGATTATAAAGGTATGTCTCCCCAAGATTGGCAGGGATTTTTGTTAGATGAAGAC

CCAGAGATGGCTATTAAGGCAGTTAGTGATTTAGCACAGAATGCTGTATTAATTGGAACT ATTGTTAGTGAAAATAAACTCATGGAAATTGAAAAGCTAATAGATGAAAAACTTGCTGAC TGCAAATACACGATAATTGAAATTCCTATTGAAGGAATAATTGTAAATATGCCTTAAAAA TGAACTTTCACATGTGGTGTTTCTTTAATATGCTAAAATTCCTCAAATAAAAAACGCAAA 5 AAACTTCTATTTAAAATGAGGAGATTATATGAGTAGAAGAGGAAGACCAAAAATTCCAAG ATTTATATCTGAAGAACCAAAATTTAGGATATTTAAACCACATGGAGTTTCTCTTACAGA GGTAGATAAAGTTATATTGAGTGTGGATGAGTTAGAGGCAATTAGGTTAGTTGATTATCT TGATTACACACAAGAAGAGGCATCTAAGTTGATGGGAATCTCAAGAAGAGTTTTGTGGAG CTTATTGACAGAAGGTAGAAAAAAGATTGCCGATGCTTTAATAAATGGAAAGGCAATAGT 10 TATTGAAGGAGAATATAAGATTAGAGAATGTGGTTTTTGTATGAGGCATAGATTTGG CATAAAAAAGCACTGTAGAACTTGGAGGGAGGAGCTATGATGCTATTGGAAGTTAAAAAT GTCACAAAAAATTTGGAGATAAGGTAGTTTTAAAAAACATTTCATTTACATTAGAAGAA GGAGAGTCATTAGGGATTTTGGGAAAGAGTGGAGCTGGAAAATCTGTTCTATTGCACATG 15 TGTGAAAAATGTGGCTATGTGGATGTCCCTTCAAAAGCTGGAACTCCTTGTAAAAAATGT GGAAATGAGCTTAAAAAAATAGAAGTGGATTTTTTGGAATGACAAAAAATACACCTATAAT TTAAAAAGAAAATTGCTATAATGCTTCAGAGAACTTTTGCTTTATATGGGGAGAAAACT GATATGGCATTAAAGTTAATCAAAATGGTTAAGTTGGAGCATAGAATAACCCACATTGCA 20 AGAGATTTAAGTGGAGGAGAGAAGCAGAGGGTAGTTTTAGCAAGGCAAATAGCTAAAGAG CCATTTATATTCTTAGCTGATGAACCAACTGGGACCTTAGACCCTCAAACTGCTAAATTG GTTCATTCAGCTTTAAAAGAACTTGTTATTAAGAATAAGATAAGCTTAATCTTAACCTCT CACTGGCCAGAGGTTATTGCTGAGCTAACAGAGAAGGCAATTTGGTTAGATAAGGGAGAA ATCATAATGGAAGGAACTTCAGAGGAAGTTGTTAATAAATTCATGGAAACAGTTAAAGAG 25 TTTAAAAAACCAGAAACAGAAGTTGAAATTAAAGAGGACATTATAAAGTTAGAAAATGTT TCAAAACACTACTGTTCTGTTGAGAGAGGAGTTATTAAAGCAGTTGATAATGTAACTTTA AACATTAGGGAGAGAAAATATTTGGTTTAGTTGGAACAAGTGGAGCTGGAAAAAACAACA TTAGCAAAGATTATTGCTGGAGTTCTTCCACCTTCAAAAGGAAAATACTGGTTTAGAGTT GGAGATGAATGGGTTGATATGACTAAACCTGGACCTATGGGTAGAGGAAGGGCTAAGAGG 30 TATATTGGTATATTATTCCAAGAATATGCCCTCTATCCACATAGAACTATCTTAGAGAAT TTAACAGAGGCTATTGGTTTAGAACTTCCAGATGAATTTGCAAGAATGAAGGCGGTTTAT ACGTTGGTTTCAGTAGGATTTAGTGAAGAAGAGGCAGAGGAGATTTTAGACAAATATCCT CATGAATTGAGTGTTGGGGAGAGGCATAGATGTGCTTTAGCACAAGTTTTAATAAAAGAG CCAAGAGTTGTTATATTAGATGAGCCTACTGGGACAATGGACCCAATAACAAGAAACACA 35 GTTGCTGAATCAATCCACAAATCAAGGATAGAGTTGGAGCAAACATATATTATTGTTTCA CACGATATGGACTTTGTATTGAATGTATGTGATAGAGCTGGATTGATGAGAAATGGTAAG TTAATAAAAGTTGGTAAGCCAGAAGAGATAGTTGCTTTATTAACAGAGGAAGAAGCAA CTTTTTTGGTTAAAATGTAAAAATTTCTTTTTTGTATAAGGTTTTATTGCAGTATAAGaA 40 AAATATTATATAAATTAATGTTCAAAATCTTAAATATGTAGTCATACTACTTTTTAAT TAAAATGGTGTTAAAAATGGAGATAAAGTGGTATGTTAAAAGAGGGTTTTGAAGATAATTT AATAGATGCCTTAAATACTTATGGCTCAGCTTGCGTCTTGGGCTTAGCTGGAATGGGTAA AACTACCATTGCAAGATATATCTACACAAAGTTGAGGAGAGAGGGGAGTTAAGGTTGTTTA TCTTACATCTGATGAAGAATCAAAGACCATTAAATTTTGAGAAGATGTATAATAGCTTTT 45 TAAATGGAAATAAAAAATCCTATAAAGATTATAAAAAACTTGTTTGGAATGTAAGTACT GAATTTACACAAGCCTTAGCAAGAATTATGTTCTTCTATATTGTCAATGATTTAGAAACT GCAAAGAATTTAGCAAAAATTACAAGTCCGTATCTTCCAAAAGTTCCAAGTAAGCTTCTA AAAGAGTTAAGTGAAGCAATAGAGGAAGAGATTAAAGCTAAATCAGATATTGAAAAAGAA AAAGCCAAAGAAAAAGTTAAAAAAAGCGTTTGTAAAGTTGTTTTATTATACAGTGTAAAAT 50 TATACACTAAAACATCTAACAAAATTTAATATCTCCTCTTTATTTGGAATTATTGGATAA CCAACAACTATATCATTATTTTTAATCCTCTCTATGCTTTCCTCATCATCAAAGACAAT ATAAAATCTCTCCAATTACCTCTATAGTTTTTCCTTCTATTTAGATAACCTTTCATAGAT TCTAACGCATTCTCATTAATCTTTGTAGCATAAGGGACATATATAGCTCTCTTTGAGTTT ATACTGCATTCTTGCCCATACAGATAATAAGCTATAAGGTTATGTTCCTCTACAATATCT 55 TTAACCAAACTCTCAACTCCCTCAATTCCAACCCAAATATCTCTGCTACATCTCATAGCC TCTTTGATAACATCCAAAATCCTATAATTTTTAAATTTTCTTTTCTTTTTCAGTTAAATAC TGCTTGTTTCCTAAAACAACACATAAATCAAAGCCATAAGATGCATAAAGCTCTAACAAT TCAAAAGCATCAACTCTCTTAGCTTGAACTGTCATAACAACTTTTTGATATCTTTTCCAAC CTCTCTAAAATCTCTTCATCTTTTATAACCTCATTTTCAGCATCTATAATAATAATCA 60 ATGGCTATTCCTATCATTGCCCCCACCATGAAAAACTTTAAATAACCAACTGTCATTTTAA ATAAAAATTAATATTTATTAATTTGCTATAAAATAAAAGGTGATATCTTGGAATTTTCAG AATGGTATTCAGATATTAGAAAAAGCTGAAATTTATGATGTTAGGTATCCAATAAAAG GTTGTGGAGTTTATTTACCTTACGGATTTAAAATAAGAAGATACACATTCGAAATAATAA

GAAATTTATTAGATGAGAGTGGGCATGATGAGGCATTATTCCCAATGCTGATTCCAGAGG ATTTATTAGCTAAGGAGGCAGAGCATATAAAAGGATTTGAGGATGAGGTTTATTGGGTAA CTCATGGAGGAAAACACAGTTAGATGTTAAATTAGCTTTAAGACCTACTTCAGAAACAC CAATATACTATATGATGAAAACTTTGGGTTAAGGTTCATACTGATTTGCCAATAAAAATCT 5 ATCAGATAGTTAATACATTTAGGTATGAAACAAAGCACACAAGACCTTTAATTAGGTTAA GAGAGATAATGACATTTAAAGAGGCCCACACTGCCCATTCAACAAAGGAAGAGGCTGAAA ACCAAGTAAAAGAAGCTATATCTATCTACAAAAAATTCTTTGATACTTTGGGTATTCCTT ATTTAATATCCAAAAGACCAGAATGGGACAAATTCCCTGGGGCAGAATACACAATGGCTT TTGACACTATATTCCCAGATGGAAGAACTATGCAGATAGCTACAGTCCATAACTTAGGGC 10 AGAACTTCTCAAAGACATTTGAAATTATTTTGAAACACCAACTGGAGATAAAGATTATG CTTATCAAACATGCTACGGAATCTCAGATAGGGTTATAGCTTCAATTATAGCAATACATG GGGATGAGAAAGGTTTAATTCTGCCTCCAATAGTTGCACCAATACAGGTAGTTATAGTTC CATTAATTTCAAAGGAAAGGAAGATATTGTTATGGAGAAGGCAAAAGAGATTTATGAGA 15 TTAACGATTGGGAGATAAAAGGCGTTCCATTGAGGATTGAAGTAGGTCCAAAAGATATTG AGAATAAAAAGATAACCTTATTTAGAAGAGATACAATGGAGAAATTCCAGGTGGATGAAA CCCAGTTAATGGAGGTTGTAGAAAAACTTTAAATAATATTATGGAAAACATTAAGAATA GAGCATGGGAAAAATTCGAAAACTTTATAACCATCCTTGAAGATATAAATCCTGATGAAA TTAAAAATATACTATCTGAAAAGAGGGGGGTAATTTTAGTCCCATTTAAGGAAGAGATAT 20 ACAACGAAGAACTTGAAGAGAAAGTAGAGGCAACTATTTTAGGGGGAGACAGAATATAAAG GTAATAAATATATAGCAATAGCTAAAACCTACTAAATCTTTTCTTATTTTTAGGTTAAGA TTTATGAACAAAATAAAATTTTTATTTATTGAAATATTATTAGAAAGCTATTAAAAGTGA GAAATAGGAAATAGGTAATTATTTAAGGTGAAAGAATGGATGTAATGAAAGGAACAACAA CCGTTGGTTTAATTTGTGACGATGCAGTAATTTTAGCGACAGATAAAAGGGCATCATTAG 25 TGACCATTGCGGGAAGTGTTGGAGACGCTCAAGCGATAGTTAGGTTATTAATTGCTGAGG CAAAACTATACAAAATGAGAACTGGGAGAAATATCCCTCCATTGGCATGTGCTACCCTAT TGAGTAATATTGCATTCAAGTAGAATGTTCCCTTTTTTAACTCAGATAATTATTGGTG GGTATGATTTATTGGAAGGAGCTAAATTATTTTCATTAGACCCATTAGGAGGAATGAACG 30 AAGAAAAAACTTTTACAGCTACTGGTTCTGGTTCTCCAATTGCCTATGGGGTTTTAGAAG CTGGATATGATAGAGATATGTCAGTTGAAGAAGGGATAAAATTAGCCCTAAATGCATTAA AATCAGCAATGGAAAGAGACACATTTTCAGGAAATGGTATATCATTAGCTGTTATAACAA CTAAACCTAAGAAAAAACCACAAAAAGAAGTAGAAGAAGAAGAGCAAATAAAATTAG 35 ATATGGAATTGTTAGAATTAAGCTAAAGGCTAATAAGTTTAATATAAGATTAAAAATTTT AAGAAAAATATAGATAAAAATCTATAAAATCTCTTAATTTAACTAAATATCTCTATTTTA CAATTTAAAACACGGCAGAGATTTTTAAAAGTTAAGGAGGAGGATTATTTTGTCAGCAGA 40 AGTTGATGTTCAGTTTGAGGGGCCTGAAGTCGTTGTCTATGTAAAAAATCCAGAAATTTT CACAAATGAAATTATTAAAAGCCTTGCTAAGGATTTGAGGAAAAGAATTTCCATAAGACC AGACCCATCTGTTTTAGTTGAGCCAGAAATAGCTAAACAGAAAATTTTAGAAATTGTCCC TGAAGAGGCAGAAATAACTAACTTTGTTTTTGATGCAAACACTGGGGAAGTCATAATAGA ATCAAAGAAACCTGGATTGGTTATAGGTAAAGAAGGAAAAACACTGGAAATGATTAAAAA 45 AGCAATAAGATGGGCACCTAAACCAGTAAGAACTCCACCAATACAATCAGAGACAATAAA AGCAATTAGGGCCACACTTTATAGGGAGAGACATGAGGTTAAAGAAATTTTAAGAAGAAT TGGAAGGAGATACATAGAGATATAGTTGTTAGAGGAGATTATTGGATAAGAGTATCTTT CTTAGGAGGAGCAAGAGTTGGTAGGTCTTGCTTATATGTTCAAACACCAGACACAAG GGTATTAATTGATTGTGGTATCAATGTAGCATGTGAAGATAAGGCATTTCCTCACTTTGA 50 TGCTCCAGAATTCTCAATTGAAGATTTAGATGCTGTTATAGTTACTCATGCTCACTTAGA TCACTGTGGTTTTATTCCCGGTTTGTTTAGATATGGTTATGACGGTCCTGTTTACTGCAC AAGACCAACAAGGGATTTAATGACTTTATTGCAAAAAGATTATTTAGAGATAGCTAAAAA AGAGGGTAAAGAAGTTCCTTACACCTCAAAAGATATAAAAAACATGTGTTAAGCACACAAT ACCAATTGATTATGGAGTTACAACAGACATAAGCCCAACAATAAAATTAACCCTACATAA 55 TGCTGGACACGTTTTAGGTTCTGCTATTGCCCCATTTACATATAGGAGAGGGGTTGTATAA CTTAGCCTATACTGGAGACATCAAGTTTGAGACATCAAGGCTGTTAGAGCCGGCTGTTTG CCAATTCCCAAGATTAGAAACATTGATAATTGAATCTACTTATGGGGGCTTATGATGATGT TCTGCCAGAGAGGGAAGAGGCAGAGAGAGAGCTTTTGAGGGTTGTTAGTGAAACAACAGA TAGAGGAGGAAAGGTTTTAATTCCAGTATTTGGAGTTGGAAGAGCTCAGGAGTTAATGCT 60 TGTTTTAGAAGAAGAATCAAGGCATATTTAACGCTCCTGTCTATTTAGACGGAAT GATTTGGGAAGCTACTGCTATACATACTGCATATCCAGAGTATTTATCAAAAGAAATGAG GCAGAAGATATTCCACGAAGGAGATAATCCATTCTTATCTGAAGTATTTAAGAGGGTTGG AAGCACTAATGAAAGAAGGAAAGTTATTGATAGTGATGAACCATGTGTAATCTTAGCAAC ATCTGGAATGCTTACTGGAGGGCCGAGTGTTGAGTATCTAAAACACTTAGCTCCAGATGA

GAAAAATGCAATAATATTTGTTGGTTATCAAGCAGAGGGAACTTTGGGTAGAAAGGTTCA GAGCGGTTGGAAAGAGATTCCAATCATTACAAGAAATGGAAAGACAAAATCAATTCCAAT AAATCTACAGGTTTATACAATTGAAGGATTTTCAGGACATAGTGATAGAAAGCAGTTAAT TAAGTATATCAGAAGATTGAAGCCTTCACCAGAGAAGATAATTATGGTTCATGGAGAAGA 5 TTTAATTCTATTTGTTAAATTTTTTCAAAATATTAAAATCAAATCAATTCGGAATGAAAA TTTATTAATTCATTAATTTTACATTCATCCTTTTTTATATTTTGGTTAAAATAAGCCTTTA GCATTATTTTACTGTTCAATAATTAATTTAAATATATAAACTAAAGGTAAAGCTTTCTAA 10 CACTATTTATATTAGAAACGACCATACAAAAAATTAATAATACTTAATACCAAAGAATTC GTGGGGGAGGATATACTATGGACTACATAAACTTAAACTACAGACCAAATGAAGGTGAT TTGTTATCTTGTATGGTAATTAAAGGAGAAAATTTAGAAAAGTTGGCAAATGAGATTGCT GGGGAGAGCTCTATTGGAACATGGACTAAAGTTCAAACAATGAAAAGCGATATTTATGAA AAATTAAGACCAAAGGTTTATGAAATTAAAGAGATTGGAGAAGAAAATGGGTATAAAGTT 15 GGACTAATAAAAATTGCCTATCCATTGTATGATTTTGAAATAAACAACATGCCAGGAGTT TTAGCAGGGATTGCAGGAAATATATTTGGAATGAAGATAGCCAAAGGTTTAAGGATATTG GACTTTAGATTTCCAGCGGAGTTTGTTAAAGCTTATAAAGGGCCAAGATTTGGAATTGAA GGAGTTAGAGAAACTCTAAAAATCAAAGAAAGACCTTTACTGGGGACTATAGTTAAACCA AAAGTTGGTTTAAAAACTGAAGAGCATGCAAAAGTTGCCTATGAAGCATGGGTTGGAGGG 20 GTTGATTTAGTTAAGGATGATGAAAATTTAACTTCCCAAGAATTCAATAAATTTGAGGAT GCATATATGCCAAATATAACAGCTCCATACAGAGAGATGATTAGAAGGGCAGAGATTGCT 25 GCAATGACAAGAAGTAGAGATTTTGGAATATCCATGTTGGCATTAGCTAAGATTTATAGG TTGTTAGGAGTTGACCAATTACATATAGGAACAGTTGTTGGAAAGATGGAAGGAGGAGAA AAAGAGGTTAAAGCAATTAGAGATGAGATTGTTTATGATAAAGTTGAAGCAGACAACGAA AACAAATTTTTCAATCAAGATTGGTTTGATATTAAACCAGTATTTCCAGTATCTTCTGGC GGAGTTCATCCAAGATTAGTCCCAAAAATAGTTGAGATTTTAGGCAGAGATTTAATTATT 30 CAGGCAGGAGGAGGTTCATGGACATCCAGATGGGACAAGAGCTGGAGCTAAGGCAATG AGGGCTGCTATTGAGGCAATTATAGAAGGAAAATCATTAGAAGAAAAAAGCAGAAGAAGTT AAGTTATCCCTAACTCCTAAACAAGATTTTTCTTTTGATAAAATTAATAAACATACTATA CAGGGTTTTATTTTTTTTTTTAAAGGATACTGAGTTTGGGGAGATGCATAATCAGCCA 35 AGGTTTAAGTTTTGGTGTTTTTCTGATATATTTCCACCGAATGATTTTGTTAAAGGGGAG GATAAATATCTACTAATATCCTCACCAAGGGAGGAGTTTATTAATGTATTATGAGAGA TTAGATAATTTAGAAGAAGTTAATTTAAATATTTTAAATTTGAAGTTTCTGAACTTAAA AAATTTGATTTGAAGGTTAAAAATAAGTTTATAACTGGTTCTCCAATTGTTTTATACAAG 40 GTTCAAAGACTGCAGGATAATGCAGTTAAAAAATATAAAGCATTTTATAATGAAGAGCCA GTTTTAAATGGTTTTTTTTTTTTGATAGAATATCTCCAAGAGTTAGGAATGGGAGGGTAGAT GTTTATGTTAGGATTGCTAAGAAGGGAAGAGAGTTTTTAGTAGTTGGAACTACATGGAAG TTATTAGAGAAGATTAAAATTAGAAAAGAAGAGAGGAAGTTTTACAAGTTTATAATGGAT TGTGGTTTGGGAGAGAAGAATAGTTTAGGCTTCGGATTCATAAATCCTATAAAATAAGTT 45 TTTAGATTTTGTTTTTAAAGATTTTTGACCAATATTTTTAAATTTCATTGGATAGGAGTT CTCTGTTTAATTTTAATAATCATTTTAACAAAAAGTATTAACTTAAATTGGATTTGGAT AGAAGGGAGATATTTTTTAAAGATAAAATATACTTTCATCTTATTCTTTGATTAAAGGTT 50 AGATTATTGAATAGGAAGGGTATAAATATGAGTTATGATACATTTGAATGTAATGGGTTT AAGAAAAACAGTATTGTATGGAAACTGTTTTGGATTAATTTGTGGAATGTAAGGGATTAT TAAGTGGACTTGTTTAAGAAGAACAATATTGTATGGAAACTCTATAGGTTTTTGCATTTAT AACAATCCCTGAAACGGGGACTTCAAATTCGTTTAAGAAGAACAACATTGTATAAAAATA AAACATTAAACTTAATTTTTTAAATTTATTAAAAAAAAGCAAAATAATATTTCTCTTTTGA 55 TTGTTTAAATTAAAAAAAATAGAAAGCTTAATCTCTTGGTTTTACAGCAACAACTCCCAAC GCTTCTTCAACCCTTTTAACATTTACAAATCCAACTTTCCTCAACCTCTCCATAACTCCC TTCTGTAAATCCTTTCCTCTATACTTCTTTCCTGGATTACCAACATAATGAAACAATCTT CCTCCCGGCTTTAAAACTCTAAAAATTTCTTTATAGAATTCTTCGCTGTATAGATGTCCA GCTAAGCTGAACCTTGGAGGGTCGTGGATAACAACATCAAACTCCTCATCTTTAAATCTC 60 TTTATGACATCATAAGCATCTCCTAAAATAATTTTAATGCCTCCTTTAAACAGCTCTTCA TCAGCTCCTCTATACGCCTCTATAGCTGTATAACCCAAACCCATGCAGGTATCTAAA ACTTTTTCTCCCTTCTTTACTTTTACGGCATTTATCTTATTTTAGTGTATCTTCATAAGGA TTAACTTCTTTAGTTCTATGCATTCTTATTCCATTTATCTCAATTGTTGGTGGAATTGTT

GGAACTAACTTATAATAGCCGTTATTTGATATTGCAGCTTTAAAAAACTTCTCCATCTTTT ATAAAGTATATGCCCCTCATCCTTGGCAATCTTCTTTAAAATGTCAAAGCTAACATCT GTCTTATTTAAATCCAAATTTAAAAAAATCTCCTCAGATTGTGAATTTAAAAATTTCCTTA 5 GCTATTTTTGAGGTTATGTAATTCATAGTTAGCACCAAAGTAATTTTACTCAATTCTGAA TTAAATCGATAAGTATATTTATTTATTGCCATAAATATTTATCATGGATGTCAATAA TCTATTATAATTATAATCATTAGTATTTTTAATAAGGGGGTTTTTTATGGAACTAACGGT TGTGCAGAGAGATATTACAAGAACTTATAAACCTATATAGAGAAAAAAATAGACCAAT CAAAGGAACAGAAATTGCCTTAAGATTAAATAGGAATCCAGGAACTATAAGAAACCAAAT 10 GCAAGCTTTAAGGGCATTAGATTTAGTTGATGGTGTTCCTGGACCTAAAGGGGGATATGT GCCAACAAGTAAAGCTTATAGAGCTTTGGGATTAGAAGATGAGGGGGAGATAATAGTCCC TATATATAAAGATGGAAAGAAGTTGAGGGAGTTAAGGTTGTAAAAATAGAGTTTGACAC TGTTTCACATGAAAAATGCTGTTCTTCAAAGATACACATTGAGGGGGATACAAAGCACTT TAACATTGGAGATATTATTAGAGTCGGCCCTACTTATCATAATAAAATTATTATTAATGG 15 AAAAATTATTGGAAGGGATGATATTCATAGGATTTTTGCTAATAGATGTTTTAGGAGTTTC AAGTATCCCAAATATAAAAGTTGGAGATGTGGGGGATTAAAGAGGGTTTGGACAATAAATCC AAATTGCACTTTAAGAGAAACTGCCAAATTATTTGCTGAAAAATATATCAGTGGAGCTCC AGTTGTTGATAACGATAAATTGGTTGGTGTAATAAGCCTACATGATATTGCTGAGAATAT AGATAATATTGATAAAAAGGTCAAAGAGGTTATGAGAAGAGACGTTATAACAATACATAA 20 AGATGAAAAGATATATGATGCATTAAAAATTATGAACAAAAATAATGTGGGGAGATTGGT TATAGTCGATGATAACAATAAAATCGTTGGAATTATAACAAGAACAGATATATTAAAGAT TATTAGTGGTAAATTTCCAGAGAATTTCCATACTTAATAGAACCTAAGTAAAGCATATAT ATCATTCAATCAATACTACACTACGGCTATAAACAAGGATAGAGATTTTTGTATTAATT AATTTAAACTCAATTTTATCTCCTAAATCTTAAATTTTCTTAATCAATTTTTGATGAGGG 25 GTAACTATGATTGAAATTATAAGACTATGGCTAACCAAATAACGGAACTGCATTGCCGTT TTATTTGGCTGTGCCTTTTTTAAATCAAAATAAATATTTGTGAGGGATAGCTATGGTTAA GATTGTAGATACTACTTTTAGGGATGCTCAGCAGTCATTGATAGCTACAAGAATGAGAAC TGAAGACATGCTACCAATAGCGGAAAAGATGGATGAGGTTGGATTCTACTCTATGGAGGT TTGGGGAGGAGCTACATTTGATGCATGTATAAGATATCTAAATGAAGACCCATGGGAGAG 30 GTTGAGGGCTTTAAAAAAGAGGATTCAAAACACTCCATTACAGATGCTCTTAAGAGGGCA GAACTTAGTTGGTTATAGGCACTACCCAGATGATATCGTTGAAAAGTTTGTTATAAAAGC CCATGAGAATTGATATTTTTAGGATTTTTGATGCTTTAAACGATGTAAGAAATAT GGAAACTGCAATAAAAACAGCTAAAAAGGTTGGGGCTGAAGTTCAGGGGGCTATATGTTA CACTATAAGCCCAGTTCATACAATTGACCAATATGTGGAGTTAGCAAAAAATTAGAAGA 35 GATGGGGTGTGATTCAATCTGCATAAAAGATATGGCTGGGCTTTTAACCCCTTATGAAGG ATATGAGTTAGAAAAGATTAAAAGAAGAGATATCACTTCCTATTGACGTACATAGCCA TTGCACAAGTGGTTTAGCTCCAATGACTTACCTAAAAGTTATAGAAGCTGGAGCTGACAT GGTAGATTGTGCTATCTCACCATTTGCCATGGGGACATCCCAACCACCAACAGAGAGTAT CGTTGTTGCGTTAAAAGGAACAAAATATGATACTGGCTTAGATTTAAAGCTCTTAAATGA 40 GATTAGAGATTACTTCATGAAAGTTAGAGAAAAATATAAAAATGCTATTCTCTCCAATATC CCAAATTGTCGATGCAAGGGTTTTGGTGTATCAAGTTCCTGGAGGAATGCTATCTAACTT GGTCTCACAACTTAAAGAGCAGGGAGCTTTGGATAAATTTGAAGAAGTTCTACAGGAGAT TCCAAGAGTAAGAAAGGATTTAGGATATCCTCCATTAGTTACACCAACCTCTCAAATTGT TGGAACTCAGGCTGTTTTAAACGTTTTAACTGAAGAGAGATACAAGATTATAACAAACGA 45 AGTAGTTAATTATGTAAAGGGCTTTTATGGAAAGCCACCAGCTCCAATTAACCCAGAGTT GTTAAAGAGAGTATTGGATGAGGGAGAGAAACCAATTACCTGCAGACCAGCTGATTTATT AGAGGATATATTAACCTACGCTTTATATCCACAGATAGCTGTTAAGTTCTTAAGAGGAGA GTTGAAAGCTGAGCCAATACCAAAAGAGAAGATATAGGAAAGATTTTAGAGATTCCGAC 50 TGAATATTGTAGAGGTTGATGGAGAGAGATTGAGGTTAAGATAGAGCCAAAGATTGG ACCATTTAGAGGAATGGTAACTAAGATTAAAGTTAAAGAAGGAGATAAGGTTAAGAAGGG GGATGTTATTGTTATTAGAAGCTATGAAGATGGAGCATCCAATAGAAAGCCCAGTTGA GGGAACTGTAGAGAGAATATTAATTGATGAAGGAGATGCTGTGAATGTTGGAGATGTAAT 55 TATGATTATTAAATAAACTTCTCTTTTTTTTGTGATATTTTGGTGATATTTATGGAAAAAA GATGGAAATGTCCAAAATGTGGAAATACAGAATTTTTTTGAAAAAGAAGTTGCAATGACTG GAACTGGATTATCAAAGATATTTGATATCCAACATAACGAATATATTGTTATAACATGCA AAAAATGCGGATATTCTGAATTTTATGATAAGAGTATAGTCAAGAGTAAGGATAATTTAA TGAATATTTTAGATATCTTCTTTGGATAGAGGTGAAAAATCATGTTTAACAAAGTTTTAA **6**0 TTGCAAATAGAGGGGAGATAGCGATTAGAATTATAAGAGCATGTTGGGAGTTGGGAATTA AGACAGTTGCAGTTTATTCTGAGGCAGATAAGAGGTCTTTACATGCTACTTTGGCTGATG AAGCTTACTGTATAGGTCCTGCTCCAGCGGCAAAGAGTTATTTAAACATTGATGCCATAT AAAATGCTGAATTTGCAAGGGCTGTTAAAAAAGCTGGTTTTGAATTTATAGGGCCTAATC

CAGATGCTATAGAAGCAATGGGAAGTAAAATTAACGCTAAAAAAATCATGAAAAAAAGCAG GAGTTCCTTTAATTCCTGGTAGTGAGGGGGCTATTGAAGATATTGATGAAGCAATAGAAA TAGCTGAAGCTATCGGTTTCCCTGTAGTTGTTAAAGCTTCAGCTGGCGGTGGCGGAATGG GAATGAGTGTTGCATATAGCAAAGAGGAGTTAAAAGAAGTTATTGAATCTGCAAGAAACA 5 TTGCAAAGAGTGCATTTGGTGACCCAACAGTATTTATTGAGAAATACTTAGAAAAATCCAA GACACATTGAAATCCAATTATTGGGAGATAAGCATGGGAATATTATTCATTTAGGAGATA TGACTGAAGAGTTAAGAGAAAGAATGGGAGAAGCGGCAATCAAAGCAGGAAAGGCAATAA ATTATGACAGTGCAGGAACTGTTGAGTTTTTGTATGAAAATGGCAACTTTTACTTCTTAG 10 AGATGAATACAAGAATTCAAGTTGAGCATACAGTTACAGAGCAAGTTACTGGAATAGATT TGGTTAAGGCGATGATTAAAATAGCTGCTGGAGAAGAATTAACTTTAAAGCAGGAAGATG TTAAAATAAGAGGGCATGCAATTGAGTGCAGAATTAACGCAGAAGACCCATTAAATGATT TCGTTCCATGTCCTGGAAAGATAAAACTATATAGGTCTCCAGGGGGGCCTGGAGTTAGGA TTGACAGTGGTGTCTATGGAGGGGCTGAAATTCCTCCTTACTATGATTCAATGATAGCTA 15 AGCTAATTACTTATGGAAATAGCAGAGAGGGGGGCAATAGCAAGAATGAAAAGAGCTTTGA GGGAGTATGTTATAATAGGCGTTAAAACAAATATTCCATTCCATAGGGCTGTTTTAGAGG AGGAGAACTTTTTAAAAGGGAATATCTCAACTCACTATGTAGAGCAGAATATGCATAAAT TAAGAGAGAAAATGGTTAAATACGCATTAGAATCAAGAGATTTATACAGTGTTGTATCAG AGAAGGTATTTGAAAAGAATAAAAAGATAGCCGCCGCTGTTGGTGGTTTAACAATGTATA 20 TATCCCAAATTATGAAAGAAAATGAAGTGAATAACAAAGAATGGTAACTATCTAAAATTT TATTTTTTTATATGCTTAAAAGATAGAAGTTATTGAAATTTTGTTAAATTTGAATATTAAA TTTAATAGATTAATAAGATTAATAATCTCAAAAACTCAGAATGTGTTGATAGTAATATTT ATATAACATAAGGCAATAGTTATTAAAAGTTTCTTTTTTAGAAAATAAAAGGTGATAATA ATGCCAGGAACAAACAAGTTAATGTCGGTTCATTAAAAGTTGGACAGTATGTTATGATT 25 GATGGAGTTCCATGTGAAATTGTAGATATTAGCGTTTCAAAGCCAGGAAAACACGGAGGA CCAACATCAAGCAAGGTAGAAGTTCCAATAATTGACAGAAGAAAAGGACAAGTATTGGCT ATAATGGGAGATATGGTTCAAATTATGGACTTGCAAACTTACGAAACATTGGAGTTGCCA ATTCCAGAAGGTATTGAAGGATTAGAGCCAGGAGGAGAAGTTGAATATATAGAAGCAGTT 30 GGTCANTACAAGATAACAAGAGTTATTGGTGGAAAGTAAATTTTAATTTTAATTTAAATT TCAAAAGTTCCATTTATGGTCCTTATAACAACATTATCAATATATTTCTTTGCTATTTTA CCCAACTCTCTCAACTCATTTTCTTTAGGCATAGGGAGTTTTTTAAATTCTTCATCATAG GCATCCTTTGGCTCAAACTGCTGAATTGCATATAAGTCACAGTCTTTAACTGTTTTTGCT ATATCTTCAATATCTTCCTCATCCATAACTTTTTGGGACAAAAGTTGTTCTACACTCAACA 35 CCATCCTCTCTGCATTTTACAAACTCTTTATACTTATCAAATCTACATTTTACATCAATA GCAACATAATCAATAAGCTTATTTTTAATTAGCTCCTCAATAACCTCTGGATGTGTGCCG TTTGTATCAATTTTCACTGGAAACCCTTTTTTCTTTAGCATATCTTGCTATCTCTATCACA GCATCTTTCTGCAGAGTAGGTTCTCCTCCACTTATGACGATAGCATCTGCAAATAAAAAA 40 TCTATATCATTAAAAATTTCCTCAACTGTCATCCCCCTCTTATGCTCCAACATAAACTTT AAATTGTGGCAATAAGGGCATTTCATATTACATCCATATAGAAATATGACAGCTGAAGCT TTTTTTGGATAATCAATTGTTGATAAATCTACTATTCCTGAAACTAAAGCTTTCACTTTA 45 ATATTCCTTCAGCAGCTACAATTGTTCCAATAATATTTGTTCCCATAACTCCCCAGAACA GCAACTTACTTGGATATGGCTTTTTCCACAACCTATCTCTAATTCTTGTAACGAATATGG TTGCATGTCCAGCCAATATCAACTTTAAAAATACAAAGCTCTGCAACTCTGCAATTGTTA CTAAAGCAGTTGAGAGCATTAAAATCTCTCTCATCCTCCATCTAACTGGAGATTTTGGCT 50 CAACAACGTTATCATAGGCGATTGCCAATATAGGGATGTCATTCAATATAGCTAAGAGCA CAATCATCAATGCAGTTATTGGATAAATGCCCAAAATCAATATGCATAACTCAACAAAAGA ATAAAATCCTTATTGTCTCAGTAATTCTATAAATAACATAGCTTTCCATTCTTTGAAATA TCCTTCTTGCCTCTTGGATTGCATCAACAATAACAGATATTCCAGGAGATAATAAAAACTA TATCAGCAGCGGCTCTTGCAGCATCAGTTGCATTTGAAACAGCAATCCCACAGTCAGCCT 55 TTTTTAAGGCAGGAGCATCATTAACTCCATCCCCAGTCATGGCAACAAGATGCCCTCTCT TCTGCAGTGAATCAACAATCTTATATTTATGCTCTGGGAATACCTCAGCAAATCCATCTG ATAGCTCACTAATTGATATTATCTTGTCTCCAATGCCCAACATTCGTGCTATATTCTTAG CTATAGCTACATGGTCTCCAGTAACCATCTTTATTATAACTCCAAGCTCTTTAATCTTCT 60 TAACTGCCAAAGGAGCATCTTCTCTTGGAGGGTCATACAATGGGATTATTCCAGCAAAGT GCCATCTCCCATTTTTATAAACAGCTACCCCTAAAGCCCTATAACCATTTTCAGCAAGCT TATCAACAATTTCCTCAACCTTTCTCCTTAACTCTTCATCTGCATTGCATAAATCTAATA 

CCATCAATCCTAATTTCTTAGCCTCATTTAAAATTGCCATATCTATTGCATCAGCATCCT CTTCCCTTGAAGCAAGAGCGCCAAATAAAACAACATCCTCTTTACTAAATCCATTTAAAG CTATAATTTCCCCACACACACAGCTGATTCTTTGTTAAAGTCCCAGTTTTATCTGAGCAGA GAATATCAACTCCTGCAAGTTCTTCAATAGCTACAAGTTTCTTAACAATAGCATCCTTCT 5 TTGCTAAATTTAATGCTCCAATAGCCATAGTTATTGATAACACAGCTGGCATAGCCGCTG GAATTGCTGAAACAGCTAACACTAAAGCAAATTGGGCTGTTTCTATTAAACTCTTTCCTC TAAACAATTCAACGGCAACCATTATTGCTATTAAAATTACTGCTAAAAACTATCAAATAGT TAACGGTCTTTCCAAAGTAAGTATTTAGCCCGGTAGCTTTAACTATTCCAGTCATCTCTC 10 CTTTTTTAACAATAGAGCCAGAATAAGCAATATCTCCAATCTTCTTCTCTACTGGCAAAC CAGCTGGAACGATATCTCCAATCCTAATTCTAACAACATCTCCAGGGACTAATTCTTTTG CTGGAATTATTTGCCATTTTCCATCTCTCAAAACCCTTGCATTTAAAGCCATCTTCTGCT 15 CCAACAGTAGTATTAAGATTATAACAAAATCCACCCAGTGTTTGATTATTGCAGATAAAA TAGCGGCAATTTCAATCATCCAAGCAATAGGATTCCAGAAGTAAGAGAAATTTAATAA TTGGATGAACCTTTTTTTCTGGGATTTCATTATATCCATAGATTTTTAATCTCTTAG CTTCTTCAGTTGATAATCCAGTTTTTATAGAAGTTTTATATTTCTTCTTCAATTTCCTCAA CATTCATAACAACCCCCCACAAAAAATAAAAAATAATTTATTTAAGCAAAGTATTTTAAA 20 ACATCCTTCTCTGTGATAATTCCTTTATCCTTAAGTTTTCATCAACTACTGGTAAAGCC CCTATATCATTGGTTACCATTATTTCAGCTATCTTCTTTAATTTATCTCCCTCTTTTGCA GTTATAACATCCCTCTTCATAATCTCTTCCATTCTAACATTTGTTATCTCTCTAACATTA CCAGTTTGCATGTGGTTGAAAGCCCCAATCACTACCTAAAAGTTTTATAAAGTCCGTTGAT GTTATAATCCCTACCAATCTCCCCTCACTAACAACTGGCAGTCTTCTAAACCCATTTCTC 25 ACCATAGTTCTCGCAACATCTTTCAACCTCTCTCTCTGGTGTGGCTACAATAACGTCCCTT GTTATATAATCATCAATAACCTCATTTTCGTCTATCTTATCCAATAAAGCCCTTATCACA TCTCTTTCTGTAATTAATGAAATGAGTTGGTTCTCGTCATTAACTATTGGAGCCCCCCCA ACATTTTTTTTTTAAGAATGTCTCTATTGCTTCATCAATATCTGCATTCTCCTTTAAAGTT ATAACATTCTCCTCCATTATCTCTCTAACTGGTTCATTTATTGCTGCTAAAAAATTCCTT 30 ATACTTGTAATTATACCAACAACTTTGTTATTTCCCGCATTTACCACTGGCAATCTTCTG TATTTATTCTCATTCATAGTCATAAGGGCTTTTCTTATTGTAGTTGTAGGATAAACAGTT ACAATCTTTTTTTTTTGGGCAATTTTCATGACTCTCACAAACATCCCTCACAGGAAATTT TCAATAGTTTAAATTTGAATTCTTACACATAATATTAATATTTCATTTAACGTA 35 AAAAGATATGAATCCAAGGTTTAAAAGGAAAACTTTAAGAGAGTTATTGAGTGAAGAAAA ACCACATGTAATAAAACGGTAAAAGGCATAGGATAAAAAGGAGAGAGCTTGAGTTTTT AAAAGAGATAGCAAGTGAAGATTTAAAAATCCCTATTGTTTTAGAGGTTGATTCCTCTTT AGGAGGGGCTATAAAAATCAGTGGAAAAGAAGAAGTAAAAGTTATATCAAAGATTTTGGG 40 GATTGTTAGAAAAGAACTGCCGACAACAACACAGCTTATATTTAAATTATCTTTATTTGA CTAAAAAGTGATAATTATGAAAAGAAAAAAATACTATGGGAAAGACCCAATAAAAAAGCT GGTTTGGTTGATGGTATTTTTAGGGGCGGTGATTTTTATCATATTGATGATAAAGTATTA 45 TTGGTGAAATTTTGGATGAAAAACTGACTAAAAAGAGAGAATTACTATTTAATGCCA TTTTTGACATTTATAAAATATTTCTTGGAGCAGGATTGACTTTATTAGTTGCTGTCGTTA TTAAGGTTTCATTTTCTGAAGGTAGTTTTAATATTTGGCTTATCACTAATTTTAACAGATA GATTGTAACTTATTGTATCAACTTCCTTCCAACTTTCCAATACCAGACTGCAATAGCTGT 50 AGCAAACAATGCCATAAATCCCAATATAACTAACACCAATATTGCAAAGGCATCCAACTG CATACTTCCAACCTCTTTTTATAACCAAAAAGATTATTAACTTTAAGTTATCTAAGTTAA TATTTAACTGATAATTATATTATAACTTTTATTTGGTGGTAGTATGAATATCTATGTTT GGTTATTTGCTATTATAGCTCTAAGCTTCTCTGCATTAGTGGGATTAAGATTATCATTTA AAAAGGGAACTGCCAATGTTTTAGTTGGGGAGTCAATAATTACCGTTGTTGCTGGGACGT 55 TGATAGTTGTTATCTCCCAAAAATACAACCTTGCATTTGCCGATACTATAGCCTTAGCCA TCTTTATATGTGGGGGTTGTTGGGGGCATTTGCCTTCTGTAAGGTTATAGGTGGAGATAATG AAAAAGCAAAACAGCCAAATTAATGAGATTAATAAAGATGAGATATTTGTAGTCGTTCCT AAAAATATAGTAGTTGTTGATGATGGTTCAATGGATAAAACTTCAGAGATAGCTAAAAAA 60 GAGGGAGTTATAGTCTGTAGGCATATATTGAATAGAGGGTTAGGGGAGCTTTAGGGACT GGGATTAAATGTGCTCTGCTATATAAACCAAAAATCATCATTACCTTTGATGCAGATGGG CAACATCATCCAAAAGACGTTGAGAAGGTTGTTAAGCCAGTATTATTTGAAGGCTATGAT ATGGCTATTGGTAGGATGATGGATAAGAATGAGTTAAAGAATATGCCATTAGTTAAA AGGATTGGGAATTTTGGCTTAAATTTTATAACTTATTTGATGGGAGGGTATTTTGTTACA

GACAGCCAAAGTGGATTGAGAGCTTTCTCTTATGAAGCGGCTAAGAAAATAATAGGGGAT TTAAAGAGTGATAGGTATGAAGTTTCCTCTGAATTTATAATTTTAGCTAAAAAACATGGA TTAAAGCTTAAAGAAGTGCCAATAAAAACTATATATACTGAATATTCGATGAGTAGAGGA ACTAATGTAATAACTGGGTTTAAAATTTTTATTTAAGTTGATTATGCAGAAGATTTTTTAA 5 TTAAGCCAATGTAGCCACCAACATCTAATAACACTATGTTTATAGCCAACAGAATGAAGG TTATATAAATCAGATATAAGTCCATGGTAGCTAAAGCCATGCCCATTAATAAAGCTGGGA TTAATATTGAAACATCAATTGTAACTCCAATGATTTCATACTCCTTTCCGCTTGCAATAC TCATTCCCCCTGAAATACCTGCAATAATTGCAACAATAGCACTCAATATTATTGATGTCT 10 CTGATAGATACTGTAAAACCAACTCTTTTGAAACAAAAAACAAAACTTGGAATAAATGCAC AAACTATAACAATCCCAGAGCAGAGGAGTTCTTTTTTCATCCCTTGGATGAATAACTCTT TATCTCCCAATACTGTTCCTATGGCACTTCCCATAACTGTATCAACTAAAGGTGCTATAA TCATCGCCCCAATTAATGTTGGAATATTATGCTCTATCAATCCAATAACTCCCATGATAC TTGCCAATATAACTTTAATTATAACATTTTTCGTAATTTTAACCATAGTTTTTGCTTTGT 15 TTATGTTTGCTGGCATTATTGTCACACTTCCATGACCTTTCTCTCCTAAACCTAATTTTT TTAATTCTAAAACTATTTTTTCTGCATCTCTTGCATCTGCGTTGCATGTTATGATGATTC CATCTTCAATTGATGTCTTTAATGGTTCAATTATTGATATTGAGTAGGCATTGTTCTTTT TTAAAATTTCCTCAACAGTATTTAGGAATTTTTTTTGGAATGATGATTTTCATGTATCTCA 20 TTCTCTCACCAAACCACAACCTTTATATACACCCTACATCCAATTACATAGTGAAAACAT TAAAATAACTATCTAAGTTGGTGATACCTTGAAACTTAGAAATGTTGAACCAAGGTTTTT GAAAGCATATAATATTAATGGATAAATTTGGGCTATTCCCATTTACCTATGATATGGC TGCTGGATTATTGGAAAAGACAGCAAAGAAGGAAGAAGAAAAGAAAAATTTATAAAAT 25 AAAGCCATTAACTACTGAAAAATTGAAAAGGTAAGTAAAGATAAGTTAATTGGTTTGCT TAAGCAAGGGCTGATTTGATAAGAACGCAGGTAGATTATAAAGTATTACTGTTATTTTT GTTTTTTAAGGCAATTAGTGATAAATATCTGTTAAAAGTTGAGGAGTTGAAGAAGGAGTT TGAAGATTTGGATGAAGAAGATATATTGTATTGGCAAATGAGGAAATTTTAGAGCTTTA TGATGTTGAGGGTAAAAAGTTGTATGTATGGCATGAAGTAGCAAATAATCCAGAAGATTT 30 TATAAATGCATTAAATAAAATTGTTGAGATGAATAAGGAGAAATTGAGTGGTTTAGATGA GTTGATAAAAAGAACTGGACTTCCTACATTATTTGAAAATGAAAATAGGCATATTGTTCA ACATTTAATTTATTTAGTAGAGCAGATTTTTCAGAAGCATCTTATGATATATTGGG TTATACTCCTATTGAAGTTAGCAAACTAATTGCCCATTTGGTTGAACCAAAAGACGATGA 35 GGTAATTTTAGACCCTGCATGTGGTTCTGGTTCTATGTTGATAGAGCAGTATAGATTTGC AGGTAGTAATCCAAATATTGTGTTGGTTGGGCAAGAAAGGAATGATGTTACTGCCGTTTT AGCAAAGTTGAATTTTATACTGCATGGAATTAACTTAAAAGATGCTAAGGTGTTTATTGG AGATTCTTTACTAAATCCAAAGTTTGAGAGTTTTATTnAAGAAGTTAAAGGTACTGGnAA AGCTGATAAGGTTGTAGCAAATCCACCATGGAATCAGGATGGTTACGATGAAAACACCCT 40 AAAAGTGAATGAAAAATATAAAGATATTTATATGTATGGATTTCCAAATAAAAACTCCGC TGATTGGGCATGGGTTCAGTTGATAAATTATTATACTGAAAAAAAGGCGGGGATTGTTTT AGATTCAGGGGCTTTGTTTAGGGGAGGGAAAGAGAAGACAATAAGGAAGAGATTTGTAGA TGATGATTTAATTGAGGCAGTTGTTTTATTGCCTGAGAAGTTATTTTATAACTGTCCTGC ACCAGGGATTATTTTAATTTTGAATAAAATAAGCCAGAAGAGAGAAAAAGGAAAGATTTT 45 CTCTGATGAGAACATTGAGAAAATAGCAAAGGCATATAAAGAGTTTAAGGATGTTGATGG CTTTTGTAAGGTTGTAGATATTGAGGAGATTAGAAAGAATGATTATAATCTAAATGTTTC TTTGTATATCTCTCCAATTGAAGAAGATGAGGATGTTGATTTAGGAGAGGTTTATGAAGA GCTTAATAAATTGCATAATGAGTATTTGGAGAAGTTTGAGGTTGTTAAAGGTTATTTAGA 50 GGAGATTAATGGGTTGATTAAATAGATATTTTTTTTGAGGGATTTTAAGAGCTGGAAGTTA ATTTAATTTGTTTGATTGATTAGAAATAAGTAAGGTGGTTAATATGGCTCCAAATACAAA TTTTGCCAGTTTAGTTGCAGTAGCTGGATGTGTTTTGTTAGGATATAATTACTATACAGG CAATATATTTGTGGAGTTATAGGTTCTTTATTATTATTTGGAGCTTTATGGAGCCTAAA TGGAGGTAAAATTTGGGGTATTATATCGTTTATCATATCAGCAAGTATTTTCTGTTATAT 55 AAATTGGGACTTTATCCTTAATTTGTTATTCTATTCGATTATTGCTTTTATAGTTATGTC CATATTGATTTTAATTTTTGGGAATAATCGTGGAGGATATTATTACTAAATACTATTTTT TTTGGTGATAATTATGCAATTTTATAAAGAAGAGAATTTTAAAAGAGATGCATGGGTTGAG AGTTCCAGAGGACTGGGAAGTTGTAAGAATTGGAGATTTTATAAAATATATAAAGGTAA 60 GTATTTAAGGGATGGAATAGCTTCAAAATTTGTAAAAATAACCAATAAGGAAATTATTGT AAATGAGAATGATATACTGCTATTATGGGATGGTTCAAATGCAGGGGAGATATTTTTAGG TAAAAAAGGAATTCTTTCTTCAACAATGGTAAAATTAGAACAGAAAAATAAAATTATGGA AGGAACTGGAATTCCACACGTAGATAAAAAAAATATTTGAAAATATATAAAAATCCCCCTCCC

TCCCTTAGAAGAACAAATAGCAAAATATTAAGTGACTTTGATAACCTAATAGG AACAATAAATAAGCAGATTGAAGTATTAAATAAGGCAAAAAAGGGGATGATGAAAAAATT ATTTACTAAAGGAGTTTTTGAGCATAAAAGTTTTAAAAAAATCAGAGATTGGAGAGATTCC AGAGGATTGGGAGGTTGTTAAATTAAAGGAAGTAGTGGATATACAATCTGGAAAATATTT 5 TAAATATTCAGAATTTTGTGAAAATGGTGTAAAATGTTTGAAAATCGATAATGTAGGATT TGGGAAAATTTTTTGGGAAACAGTTTCTTTCTTCCAGAAGATTATTTGAATAAGTATCC ACAATTAGTTTTAAAATCTGGAGATATAGTATTGGCATTGAATAGACCAATAATAGGTGG AAAAATAAAAATTGGAATTTTAAAGGATATAGATGAGCCAGCTATACTCTATCAAAGAGT AGGAAGATTTATTTTAAAAGTGAAAAGATAGACAAACAGTTTTTGTTTATTTGTTAAT 10 GAGTGAATATTTCAAAAAAGAACTTTCTAAATTGCTTATTGGGACTGACCAGCCTTATAT AAGAACACCCGTCCTACTAAACATAAAAATCCCTCTCCTCACTTAGAAGAACAAAAGGC ACAAATAGAAAAAGCAAAAAAGAAAATAATGAATCTACTACTAACTGGAAAAATAAGAGT 15 AAATATAAAGTTAAATCTATCGCTATATTTGGCTCTTATGCAAGAGAAGAACAGAAGAA ACATCAGATATAGACATATTAATTGACTACTACGAGCCAATAAGTTTATTAAAATTGATA GAGTTAGAAAATTACTTATCAGATTTATTGGGAATTAAAGTTGATTTAATCACTAAAAAC TCCATCCACAACCCTTATGTAAAAAAAATCCATTGAAGAAGACTTAATTTATATTTAATGG 20 TGGTTAAATGCCGAAGAGAGATATAAAGGCATTTTTATATGATATTTTAGAGTATATGGA TGACATAATTAACTTTACTAAAAATATGGAATATGAGGAGTTTATAAACAATAAGGCAAT AAAATATGCGGTTGTTAGATGCTTAGAGGTTATTGGAGAGGCGGTTAAAAAAGATACCAAA GGATATTAGAGAAAAATATCCTCACATCCCATTCAAAGAATTGGCTGGAATGAGAGATAA ATTAATCCACCAATATTTTGGTGTAGATTATCTAACCGTTTGGGAGACAGCAAAATATGA 25 AATTCCAGAGATAAAGAAAGATTTGAAAAGATTATAAAAGACATTGAGGGGAAGGATGA AAACTCTCTCTGAAATAAAAGAAATCTTAAGGAAACATAAAAAAGAATTAAAAGAAACT CAGATATTGACATTATGGAGTTTTATGAAACTCCGGATTATCTCAAATTCTTTGAGT TGGAGGATTATTTAGAGAATATTTTAAATATCAAAGTTGATTTAATTACAAAAAACTCAA 30 TTTAAAATCCATACATTAAAAAATCCATTGAGGAAGATTTAATTTTATTTCAGGTGAAT AAAATGCCGATTCCGGAGATTTACGTCCATAATGATATAGAAGAGAATTTAAATAAnTTA GGTTGGAAAGAATTGGAGGGATATGAAGGGGAGGCATTTAGCAACTACATAATAAAACCA ATATTAGAGGAGCAACTAAAAATTATAAACGACCACATAGGAGAATATAAAGATGAATTT ATTGAGAAAGCAATAAATAAACTAATAAATGAnCCAAAACCAGAGGAGATTTTAGATTAT 35 ATTAAAAATGGAATATTAATAACCTTAGATAAGGGAAGAAAAGGGCAAGTTTCTAATAGA GTTAAATTAATTGATTATAAAAATATTGAGAAAAATATCTTCAATTATGCCCACGAATTG ATAATTATTATAGAGGCAAAAAGAGAATTTTCTGAAAAAGAAACTTATGAAGAGGCGATA AATCAAATAAATAGATATGAAAGGGAAGCTCCTAAACTATTCAACTATGTGCAGTTTGCC 40 ATTGTTTATGGAGATGAAAAACTTTATATCCCAACATATCCAAACGAAGAAAAAAGAAGAT AGATTTAAAAAGCCATACAAATGGAAAAATGAGAAAAAAGAGGAAGATATTTGGGATTTA TTAAAAAGGGAGAGTTTTAGATACAATAAAGAACTTTATATTTTTTAGTAAAGACAGG TATGAAAGAATAACCAACTACCTAAACAACAAGATTATAAAAATAGGGGATTAGTTTGG 45 CATTGGCAAGGTAGTGGAAAAACCTTCGAAATTTTATATTTGGCGGAGTTATTTTATAAT GAATTTAAAAACAAAGACCCTATTGTTTTTATAATGGTGGATAGGAGAGAGTTAGAGACT CAATTTAATGATGATATCATTGCCTTACAAAATGCGAATTTTAAAGATTGCTTCAAAAAA ATTAACAGTGTTGAAGAACTTAAAGGAGTTTTAGAGGACATAAAAGAGTCAGAAAATAAC CCAAATATTTCAGAGAAGGGCGTTTATTTGGTTATGATGCACAAATTTGATAAAAATAAA 50 TTAAAGGACTTTATAGAATCTTTTGGCTCAATTGATAAAAAAGAAATTTTGATTTTGAGG GATGAAGCTCATAGAACTGAATCAGGTAAATTTGCCACCCTAAGAAACAAAATTTTAAAA AACGCCATTGCCATTGGTTTTACTGGAACTCCCGTTCATAAAAAAGATATGAGCACATTT TCGATAAAAGAGGGCTTTACTTTGCCTTTAATCTGGAGAGTTGTTAAACCAGAGGATATA 55 GATGCTGATAAGATTGTTGTATCCAAAAAAGAAATTGCCGAGAAAATAAAATTATCTGAT TTATTAAAAAGTGAAAGCAGTATAAAAGAGGCATCAAAATACATAGCAGAGCATATTTTA GAAGACACTGAAAACTTTAAATTCAAAGCCATGGTTGTAGCTCAAGATAGAAAATCATGC ATTTTGTTTAAAAAATATTTAGACGAATATCTTAAGGAAAAAAATAAAAAAACTACAATGAG 60 AACTGGACTCAGGTTGTTATTACATATTCACAATGATGATGATGAAAATTGAGAATTAT AAAAAAGAGATTGAAAAAAAATATGGTAAAAATGTAGATGAATTAAACAAAAAATGGACT GAAGATTTTATAAATAAAGAAAATCCAAAAATTTTAATTGTCAATAAAAAACTATTGACC GGTTTTGATGCTCCAATATTAAAAACTATCTACATCCACCAATTTCTTAAAGATTATCTC TTACTTCAAGCATCTGCAAGGGCAAACAGACCAGCAAAAAATAAAAAATATGGACTTATT

GTTGATTTAACAGGAATATTAATTGAAAACTACAAAAAGGCAATTGAGAACTATAACCTA TACAGAGATGAAGCAATAAATAAGGATATTTTAAACAACTTATTTGTTGAAACATCAAAA ATCTGGGAGAGCTTTTTAACGAAGTTAAATGAGTTTAAAGAGTTGTTTAAGTTAATTGTA GGGATTGAGTTTGATGATTTCATTGTAAATCTAAAAAAACAGAAAAACTCAAAAGAATTT 5 AAAAAATTATAAGCAAAATTATCCTAAGTGATAAATTTGACTATTTCTATGCAAAACTT AGAGAACTTATTCAATTATTTGAGGCTGTTGGGGGCTTATGGAGAAAAGTTAAATTATTAC AGTTATAAAATTCCTTACAATCAAATAAAAAAGGAAGTAATAAAATATTTAGAGTTTGAT ACTTATGCAGACATTGCTTCAACCTCAATAAATCCTCAACTATTGGAGAATTTAAAAAAT 10 AAAGATGAAATTAATGTAATAGTTGCAGATATGATCTATTATGCTTTAGATACACTTCAA AATAAAAAAGAGCCAATATATAGGATGATATACGACAGAATAAACGAGTTAAAAAACGCA TATATTTCAAAAACTAAAAAAAATGAGTATGTGATTAATGAACTAATAAATTGCTTAAAT GCATTAAAAACCTACGAAGAGGAGGAAAAAACATTATCAAAATCAGAAAAGGCAATAAAA AATATGCTGTTTTTATTTAAAGAATGTAGAGAACTGCAATATTAAAAAAACTTCCACTAACT 15 GAAAAGACCTTAAAAAATTTGGAAGATAAAAAATTAATAAAACCAAGTGATTTTGATAAA ATTAAGAAATTCTTATTTGTTGATTTGAAAAAATGCTATTAAAGAAACTGAAAAAAAGAAGA ATGAAAGATAGAAAAATATTAAACGAAATATTGAGTAATACAATAAATGAACTAAACCTA AATGACAAAAAGCAAACATAAAAATCAAAATAAAGCCACTTAAAAGAAAAATTGCCTCT 20 ATCTCATTGACCAATAAGACAATTTATATAAAAAAAAATATACTGCCTTATTTAAGTGAT GAAGAAATAAGGTTTATTTTGGCTCATGAGCTTCTACATCTAAAATATGGAAAATATCAC ATAAATGAATTTGAAGAAGAACTTTTATTTTTTTTTCCAAATAAAGAAGCAATTTTAATA GATAATAACAATCTCTGACTATGTAACAATGCTGAATATCATAACAGGACTTTTAGCTAT 25 CTTACTAAATAGCTTTTCATTAATCTACCTCTCAATAATCTTTGATTCTTTAGATGGATA TGTAGCAAGAAAACTGGAACTGTCTCTGACTTTGGGGCTGAGTTAGACAGTATTTCAGA TGTAGTTAGCTTTGGAGTAGCTCCTGCTTATCTATTATAACAACTTTGAATCAAACTT AGCTTTGATATCAGCAATAATATTCTGCCTCTGTGGAGCTTTAAGATTGGCAAGGTTTGG GATTTTGAATGTTAAAGGTTTTATTGGCTTGCCAATTCCTGCAGGAGCTTTATTGTTAGT 30 TGGATTCTGCCAATTAATTAATAGCTATTTAATTAACTCAATATTGGCAATATTAATAGG GCTTTTGATGATTAGTGATATAAAATATCCGAAGTATCCTAATAAGATATTTATCTATAT ATTTGCTGTCTCCTTATGTTTGGCTATAGTTGGAATCCCACACTTTGCTTTAATGTTGTG TTTAATCTACGCTATTTATGGAATAATCAAATATATAAGAGGTGATTAACAATCAACAAA GAAATCCTCAAAAAATCCCAGAGAATATTTTAAATAAAGATGCAATAAACAAATTAGAA 35 AATAAAGGAGTAAAAATTGTAGATGTTTTAGGAAAAGGACATAGAGGGGTTGTATTAAAA ACCATAGAACATGAGGCAAAGATTTTAAAACTCTTAGAAAAATATGACATAGCTCCAAAG GTTTATGAATTTGATAGCGATTATTTAATCATGGAATTTATAGATGGAGAGGAGTTAAAA TCAGCCGTTGATAAATTAGATAAAGATAGATTGCTAAAAGTAGTTGAGGATATTTTAAAA 40 TTTTTAATTACCAATAAAAAACCTACATCATTGATTTTGACAAAGCTAAGGAAAAGAAA ACCATAAGAGAAAATCTAAATATTGGAATTGATGAAATAAAATTTATAAGGGAGTTTGCA AAAAAATATAAAAAGCTCTAATGATAATAAATTATTAAGGTGATGTTTATGGTTAAAATT 45 ATCACAAGAAAGGTAAAAGACATCGAACCATTAGAAAATGCGTTATTAATTGAAGGACTG CCAGGAATTGGACACGTTGGTAGATTGGCAGCTGAGCATTTAGTCCATGAATTTAAAGGA GAGAAGTTTTTAGAACTCTTCTGTTATGACTTCCCACCACAAGTTTTTGGTTAAAGATGAT GGAACTATTGAATATGTGTGCCGAATTCTATGCAATTAGAGAGCCAAAGCCAATGATT GTTGTTTTGGGCAACACTCAAGCGTTATCCCCAATTGGTCAATACCACTTAGCTGAAGAG 50 ATTGTTAAAATAGGCATAGAGTATGGAGCTAACTTTGTCTATACCTTAGGTGGCTTTGGA GTTGGAAAGCTATGCGAAGAAGTTAAAGTTTATGGAGCTACAACATCAAAAGAACTTGCT AAAAAGTTAAAAGAGCATGATATCTTATTCAGAACTGATGGGGGAGGAATTGTTGGAGCT GCTGGTTTAATGCTGATGTTTGCAGATTTAAATGGAATTCCTGGAATCTGCTTAATGGGA GAAACTCCAGGCTATCTAATAGACCCAAATGCTGCAAAAGCAGTTTTAGAAAAGTTCTGC 55 AAGCTTGAAAATATAGAGATTAATATGGAAGAGTTGGAGAAGAGAGCCAAGGGCATGGAG CAGTTTATTGAGAAGATTAAGAAGTTTGAAGAAGATGCTAAAAGCTGCCCAGGCAAAA CCACCAAGTGAAGAGGATTTAAGATACATTGGATAAACAATTAACTTTAAATATTATCTT CTCTTTTTTTAATTTTAATGGTTTTCCCTTATTTTATTAAAAATTTAAAATCCATTTTGAG TGTTAATCTTTCAATGAAGGTGATTATTGTGAAAATCTGGAATAAAATCAATGGAATAAC 60 TCTAATAAATGATGATTTTTTAAATGTGGATTTACCTAATGAAAGTATTGATTTAATAGT TGAGGAATACTTAGATTGGACAAAACAATGGTTAAAAAAGGCACTAACTCTTTTAAAAAA GGATGGACGGCTTTGCTTAAATATCCCATTAGATAAAAATAAAGGAGGATAAAACCAGT CTATGCCGATATAGTTAAAATTGCCTTAGATGTTGGATTTAAATATCAAACAACAATTAT

**WO 98/07830** 

ATGGAATGAACAAAATATATCAAGGAGAACAGCGTGGGGTAGCTTTATGAGTGCTTCTGC GCTTTCAAAAGGAGAATCTGATATAACTAAGGAAGAATTCATTGAATGGACTAATGGTTT ATGGACTTTTCCGGGGGAGAGTAAAAAAGAATTGGACATCCAGCACCATTTCCGTTAGAA 5 CTCCCAAAAAGATGTATTAAACTTTTTAGCTATGTGGGAGATACTGTCTTAGACCCATTC TTGGGCAGTGGAACAACAGCAATAGCCGCATATAAATTGAGAAGAAAAGCTATTGGTGTA GAAATAGATGAGAAATATTTTGAATTAGCAATAAAAAGAGTCTCAAGAGAATGTTGCACT TTGGAGGGTTTATTATGGAAATAAACCACATATCTAAGATTTTAGAAAAAGAGAGGGAAG AATACATTAGAAATAAAGTTGAAGAATATTTAAAAACAAGGTTTTTCTAAGGATGATGCGG 10 TAAATAAGGCAAATCAATCATGGAGnACTTACATTGGACATAGAATTCAAGATGTTATTT ACAATCTACTTAAAAAATTTTTTAAAAGATAGCGGATTAAAAGTAACTACTGACAAAGCTT TAAATAATAGAAATTTACCAGAAGAATTGGATAAAGTTAAAAGATTGATAGCCATAAATT ATGGTGAATATCTTTTCCTTCCAGATGCAGATGTTATTGTTTATAAAGTTGAAAATAATG 15 CAACATATTGGAAACTAAAATTGAAAGAGTCCCCAGTAACTTCACATATAAAGGTATTCT TAGCCACTCCAGATAAAGACAATGAAATTTCTTATAAATGTCCAAATGGAAAACCTAAAA AGATGAGAATAATCTTAGAATACGAACTTGATGGAATATATTTCCTAAAAGAGGACTTTG AAGAAACAGAAAAGCAAAACATTTTGGAAAAATTGTTGAAGACATTATAGAAATTTCTA AGAAATTATATTTAGATTTAGAATGTAGTTACTTTTCCTTCAACAATCATCTTTT 20 GAACTTCCATGATGTTATCTAACCATTTATTGGCTATCTCTTTTTGCTTTTGGTTCAATAT CCTTTATATCATAGCTATCTTCAGTTATAATTTCTATATCTAAAGCCTTTGGCTCATTGA TTGGCTTACCAATTTGGCTTAATATTCTAACATAGCACTCTTTAACTCCTTCCAATTTGG CAATATCGTTTGCTATTAAGTTTGCTAAGATATTGTAGATTTTACCAACGTGATTTACTG GGTTTTTACCACTTGCTGCCTCCATACTCATAGGTCTGAATGGAGTTATCAATCCATTAA 25 CTCTATTTCCTCTCCCAACTGAACCATCATCCCCCATCTCTGCTGATGTTCCAGTAACTG TTAGATAGACACTCTCCCTCTCATAATCATCTGCTGTATTTATATGAATTTCAACCTCAT TTATCTTCTTACCCTCTCTTAATCCCATAACCTTTATGTCCTCTCCTACAGCTGGAATCT 30 CATTCTTTAACTCATCACTATTTAAAAATCTCTCTGTTTCTAAAACTAACCTCTCTGTTG TTGATAATGGAGCATAACCTACTCCAAATGATGTATCATTAGCTAAAGGAACTTCATTCT TTTGTCTCTCAAAGACATCAACTAAATCCATACTTCCCTGCCCAATTCTGCAGTCAATAA TAACAGCAGTTGTTCCTACTGGGAGCTTTATAACTTCATTTTTCTCCTTATCTAAGATTT 35 CCATTGTTGCTCTTCCAGATAATAAAATATAAATAGGGCTTACCATTACTCCTCCAA ACTTAGGATATGCATGTCCCCCTACAAGCTCAACTTGGTCTGTATTGTGGTGCAAAATAG TTCCAAACTTCTCCATGTACATCTTACATAAAGCCCTACTAACACTCTCAGCAATACCAT CAATTGGTTCAACATCTAATTTTTTTTACAATTATGTTTCTCATCTATATCACCATGTCCT 40 AAATAGAAAGCTAAAAACTCCCTAAATTAGAAAAAATATTTTATTAAATTCTCTTTTACCA TCCTTAACCATCCTTTGACGACTTCTTTTTCCTCAAAACCCAATCTTTTATAGAATTCTA CATATTCAATAGCTTTGTTTATTAGAGCGGTTCCAATCCCTCTCCCCCTAAAATCTGGGT 45 CAACAAATATTTCATGGATTTCGGCAACCTCTCTTTTTTTCTATATTACTTATCCAATTGC ATTTATCAAATCCCCTATATGCCTTAAAATAAAGCTCAAGAAAGTCATCTAAGTCATCTT TAGTTACATTTCTTATTGTATAGGTTTTTATTAAGTTATAAACCTCCATAGCTGCATTTT 50 GACATCTGAAGAAATCATCTAATATTGATTTTAATGAGCCAATGGAGTGGGTTTTTATAT ACAATGTGGGCTTTTTTTCACATTTTAAATTAATTTCAATGCTATTATTAATGTAGTTAT CAACCTCTAAGCTTCTACAAACTTCTTTTGGAATTTCTAAGTGTAAAATTAGCTGGACTC TCATAATCTCACAGAAATAATTTAAATTTAATTTAACTTTATGAATATAGATGTA AAATAAAAAATAAAGATTGGTGCGCCGGCCGAGGATTTAAACGAACCTTTTAGTAAAAGG 55 TTCATCAAAACGGATGCATTGCTTCCTTTAAGGAAGCAATGCCTCTTAGATTAAAGTGGG GCTGAACGAAGTGAAGCCCCGCTCTGGGGTATACCAATAGGGGCTTTGCCCCTATGGAAA TAAATTATGGTGCGCCGGGGATTTGAACCCGGGTCGCTTGGAAGGCCAGAGTG ATACCAGGCTACACCACCGGCGCATGTCCAAATCAAGCCCTGGCTAATTGAAGCCAGTGG TGCGGCCTCCGGGATTTGAACCCGGGGTCCGGGCGTGGCAGGCCCGTGTGTTACCAGGCT 60 ACACCAAGGCCGCTCCATTGCAAGCAACAATAACATACTCAGAACTACTATAAATACTTT TCGGTTTTATTGTATTAAATATTTTAATTAATGTCTTGAATTATAAGAATAGGCGTCAAA ATAAAAATAATTTTTTATACTTTGATTTGTTTATTAGATTATGTTAGATATTGTGAGAT TACTCTCACTCATGAGACTGGTAGAATTTTACTGGTGATTATTATGGATTTAGGAACTAC TAAGTATATCATTTATGCAGAACTCATTGCTGATGGTTATGTTGAAAAACATGATGTTAT

TGGAGCAATATTTGGGCAGACGGAAGGGTTGTTAGGGGGATGAGTTAGATTTGAGAGAACT ACAAAAAACGGGAAGAGTTGGAAGGATAGATGTAGAGCTAACCAATATTAATGGAAAGTC AATAGCCAAAATAACAGTCCCATCAAGTTTGGATAGGATTGAAACCTCTATATTAGCTGC CACTTTAGAAACAATTGATAGAGTAGGACCATGTGTAGCAACAGTTAAAGTAATAGATAT 5 TGAGGACATTAGGAAAAAGAAGAGAGAATACATAGTTGAAAGAGCTAAGGAAATATTGAA GCAGTTGATGAGCAACATAGATGTGAATACAATTATTGAAGAAGTCAAAGAAGTGTAAG AATGGGAGAAATTATTGAATATGGCCCTGAGAGATTGCCAGCAGGTCCTGCAGTAGATAG TTCAGACGATATTATAGTTGTTGAGGGAAGGGCAGATGTTTTAAACTTATTGAGGTGTGG CATTAAGAATGTGATAGCTGTTGAAGGAACCTCTGTCCCTAAAACTATCATAGAGCTTAG 10 TAAGAAAAAGATAGTAACTGTCTTTACAGATGGAGATAGAGGAGGAGAACTGATTTTAAA AGAGTTACTACAAGTTTGTGATGTTGATTTTTGTGGCAAGAGCTCCACCAGGAAAGGAAGT TGAAGAGTTATCTAAAAAAGAAATTATGAAATGTTTAAGAAGTAAAATCCCTGCTGAGCA TATATTGGCTCAAATATTAAAGGATAAACAAAAAATTGATGAAAAAGTATGTAAAGATGA AATTAGAAATATGGGGATTCAAACAATACCAGAAATAAAACCTGAAATAAGTATAACATC 15 TAATGATGATGTGGAAGTTTCAAGTGTTGAGTGTAATCCATCTAATAATGAAGAACTACC ACCTAAATATAACAAATACCGAAAGTTTTATGAAAAACTTATTGAATTAGAAGATTCTAA TATAGACATCTTATATGAAAAGACAAATTTAATTTTCTGTAAAGATGCAAAAATCATAAA 20 AAAGCCAGTTAATTTAACACTCATCACTTTCGGTGATTTAAATGCATAAAGATGAGCTGA CAAAGGCAGAGCATATATACCATCTTTTTACTTTCAAGTATTATAGCAAAAATTTTAT 25 TAAAAAAAAATTCAACGAAAGAGATGCAAAATAAAAAATACAAATACATGAATATAAT AATTACGTGAGAAGATGATAATGTTTGCATTACCAAATAAAGGGAGGATTTCAGAGCCAG TAATGAAAGTTTTAGAGAAGGCAGGATTAAAGATTACAGTTAAGGGAAGAAGTTTATTTG CTAACACTGTAGATGACAACATCAAAGTAATGTTTGCAAGAGCAAGAGATATTCCGGAGT TTGTGGCTGATGGTGTTGCAGATATAGGAGTAACTGGCTATGATTTAGTTTTAGAGAGAA 30 ATGTTGAAGATAAAGTTGATTTCCTATTAGATTTTGGTTTTTGGATTTGCAAAACTGGTTT TAGCCGCTCCAGAGAGCTCAAATATAAACAGCATAGACGATATAAAAGAAGGGATGAGAG TAGCAACAGAATTCCCAAACCTAACAAAAAAATACTTTGAAAAATTAAATAAGAAAGTTG AGATTATTGAACTTAGTGGAGCAACAGAGATAGCTCCATTCATAGGAATAGCTGATTTAA TTAGTGATTTAACATCTACAGGAACAACTTTAAGGTTGAATAGGTTAAAAGTTATAGATG 35 AAATTGTCTCATCAACTACAAGATTAATAGCAAACAAAAACAGCTTAAAAGATAAAGAGA AAAGAGAAAAAATAAATCAAATAGTTATTGCCATAAAAAGTGTTTTATTTGCTGAAACAA CAGGAATGGCTGGTCCAACAGTTTCTAAGGTTTTATCTGACGATAATATGGTAGCTATTC ATGCCGTTGTTAATGAGGATGAGATATTTACCTTAGTTCCTAAGCTTCATGCTTTAGGAG 40 CGAGAGATATATTGGTGGTGCCTATTGAGAGGATTTTATAAACTTACCCAAAAGTTTTAT ATACTAAAAGTCAATATGTTGTTATACCTATTCTAAGCCACGATGATAACTACAGGGCTT TTGCAGGAAAATATTTCTTATATAAAAATATGCACCTTATAGATGCAAAATTCCTTATAA ATATCAACAAGTGCAAAAGCCCTGTAGGAGTGGGCAATTCCCTCCGGATTGCCCATTTTT TAGCAAAGAGATGAAGGAGGTTGAAAGACATGGCAGTTTATGTAAAATTTAAAGTTCCAG 45 AAGAAATTCAAAAAGAGCTATTAGATGCAGTTGCAAAAAGCACAAAAAAATCAAAAAAGGAG CTAACGAAGTTACAAAGGCAGTTGAAAGAGGTATCGCAAAATTAGTTATCATTGCTGAAG ATGTTAAACCAGAAGAAGTTGTTGCTCACCTCCCATACTTATGTGAAGAGAAAGGAATTC CTTACGCTTACGTAGCTTCAAAGCAGGATTTAGGTAAGGCTGCTGGATTGGAAGTTGCTG CATCATCAGTTGCTATCATCAACGAAGGAGATGCTGAAGAGTTAAAGGTATTAATTGAAA 50 TTCATTAATATTAGGTGATGAGGATGGAAGATGAATTTGTTTATAAGGAAGCAGTAGCTG CTGAAGTTATTGAAGTCATTGGTAGAACAGGGGTTACTGGAGGAATTATACAAGTTAGAT 55 GAAGAAGATAAATTTAATCTTAAATTATTTTAAAATCACTGAAACACTATTAAAGGG GGATAGCTATGCCAGAATGGAGAACATGCAGCTTTTGTGGTTATGAAATTGAGCCAGGAA AAGGAAAAATGGTCGTAGAAAAAGATGGGACTGTATTATATTTCTGCTCATCCAAATGTG AGAAAAGCTACAGAATGGGAAGAAATCCAAGAAAATTAAAATGGACTAAAGTCTATCAAG 60 ATATGAAGGCAGAGTTAAAGAAAGCTCAAGAATCACAATAAGTTATTTGGCTTTTTTGGT TGTTGAAATTTATTGATTTATTTTGTGGATGTGGGGGATTTTCAAGAGGGTTCGTGGAAG AGGGTTTTGAGCCATTGGTAGCTATAGAGTTAAATGAAGATGCCGCTTTTTCTTATGCAT TAAATTTTAATGGTCAAATATGAAAAAAAAAAAGACCTGGAGAATTCAAATTGAAAGAAT

TAAAGGGCTATGTTGGAATCTACCCATTCAAATTTCCTTTTGAAGAGGAAGATATAAAGT GGCTAAAAAGACTGGGAACACTAAATGAAAAAACCAAAAAATTAAGTCCTGTTGTTATTA ATGATGATATTAGAGAAATTCATGCAATTGAGATAGAAAAGTTCATCAAAAATAAAAAAG TAGATGTTATTATTGGCGGTCCTCCCTGTGAAGGTTATACAGGAGCTAATCCAAAGAGAG 5 AGAAAAATCCTTATGATAGATTGTATAAAGACGAAACTGGAAGATTAGTTTTAGAATATA TAAGGATTGTTGGAGATTTACAACCAAAAATATTTGTTATGGAAAATGTTCCTGGTATTA AAGAAGTTAGAGGGCCAATAATAAAAGAGTTTAGAGAAATTGGTTATGAGGACGTTTATT TCAACACTTTAAGAGCTGAAGATTACGGAAATCCATCTGTTAGAAGAAGAGTTTTTGTTT CAAACATAGAAATTAACCCAGAAAAACTCAGCCAAAAACTGTTATTGAGGCAATAGGAG 10 ATTTAATGTATAAAGGTAGAGATGTCCCAAATCATGAATTCGCCGCTCTACCTGCAAGGT TTAGGAAGAGAGTCCATAAATTAGGTTGGGGAGATGCATTTATCTATTTCAAAGGAGCCA ATAGAAGGTTGGGGAATTATATAAGGTTGCATCCACTTAAATTAGCTGAGACAGTTATGG GTAAGAGGTTCTTTATCCACCCTTATGAAGATAGATTATTGACACCAAGAGAACAGGCAA GGTTGATGAGTTATCCTGATTACCATCTATTCGCTGGAGGTATAAGAAGCTGTTATAATC 15 AGATTGGGGAAAGTGTTCCTGTGGCTTTAAGTAGAGCTATAGCCAGGGTGATTAAAGAAA ACTTAAAATAAAAAATGAAAAATAAATAAAAAAATACAAAAAACTAAAAAGGTGAGAAA AATGTTTATTTGTTTGCATAACACATACAGTGCTAAGCAAGTAGAAGAGTTTGGAAGAAT CGCTTATGGATTTGATATCAACACAATAGTTGTAACAAAGGCAACTGCATCAGCTGCTCA GAGTGGAATTCCAACACTACATAAAATGGCATACAAATTAGGAAAGAATGTTTTATTCTT 20 TGAAGAGTTAGATGCTATAGAAGTTTTAAGACCTGAGAAAGTGTTTTTAATTGGAAA TAAAAGTATCTGTGATGAGAAGGTAGATTTTAATGAAGTTGGAGAAAATGATTTGGTTGT TTTCTGTGGAGCTTCAACCGGTTTCACAAAATTAGAGTTAGAGAAAGGTTTAGGGAGATA TATAGTAGAAAATGAGATTGGAGCTTTAGGTAATTTAGCTATCTTCTTATATGAGATGAG 25 CCTGCACACTCATGACCTCCATCCAAAGATGCCTCAGGAATCTCCTCCATTAATTGC TCAACTATTAAGTTTAAGTTGAAATTGTATTTTTCATGAACTGCATCTGTAGCTCTAACA ACTCCAAAGTCAGGGCCATAGGAGAGAGTTATGATTGGCTTATCCTCACCATATTTTTGA ACTATATAGTCATGAGCAAATCCAGTTGTTTTTCCTGGAGCTGGGAAGGTAAATTTGTGG 30 GCATATTTCTCAACATCTAATGTATTTAATATATATTCCATTCTCTAAGAATTCTGTTTTT AAAGCTGGAATTACTGCCTTCATCTGTCTTTCAACCATCTTCATTGCCTGCTCATACAAT ATTTTCTCCAAATACTCTCTATCGTAAGTTCTTCCTTTACCGTATTTTTTACTCAATTCA 35 TTCAATCTGTCAAGGGCTATTTTTACATACTGTTCCGCTTCCTCTCTTTAGCATGGTCT CCAACAACTGCTATTCCTGGAATATGCTTTATCTCATCCTCAACATCTGGATTAATCATC CTCGCTATTTCAGTTCCTAATACTCCAGCGGTTAAATTGCTATCTCCTCCAACTAAGTAT GGATTGACATGAGCATCTACGTAGTCATCAACCTCAACTTTTCCATCAACAACCTCTCCA GGGAAGTGGTGTCTATTACAATAACCTCTATACCATAAGCTTTAGCTTTGGATATGGCT 40 AATTTCAAGGCATCTTCTATAGAGAATACCAAATCCTTTGTTACATCTTCTAATTCATAG AATGGTGCTTTTGACGGCCTCCTTTTAAAGAAGTGCCATATTGCATCAACGTCTATGGCA AATTTATCAATTATTGGTAATATTGCCTTTTCTAAAGCAATTCCTCCACAATAACCATCT GTATCTGCATGATGTCTAATAATTATTGGTCTTCCGTCTAAAACTGCCTTCCTAATTCTC 45 TTAGCAACATCCGCCATTTTTGGTCTCAATCTCTCTAAAACTTCACTCTTAACTAAGAAT GGAATATCCTTAGCTGGCTCTGCCCTTCTATCAATTTCTTCCTCTATTTTTTCCTAATT TCCTCTGCCTCATCTCCAATTTTTGAAGCTTTATCCTTTCAATCTGTAATCTTCCA TCCCTTATTGTTACTCTACCAATAACATCAACTATGTCTCCAACTTTAACATCCGGATGA GCTCTCAAACCGGCTATTTCTAAAGCAGCTACCCATGCAAAGTCAGTTCCATCTGTTATG 50 GTGAATACTGTAGGTCCTGGTGTCTGAACAATCTGAACAACCTCTCCTCTTATATGCACA ACCTGGTCTCTCATCTCAACTAAATTTTGGGATATGTCCTTTATCTGAGACAATGGAACT TCTTTTTCATATTTAACTAAATCATAGGTTGTTAGTGGGATGTATTTAAAGTCAATCTCT CTCTTTTCTGGTCTTACATCTATTGCTTGAACTATGATTTCATCACCAACATTTAAATTC TCCAATCTTAAGCTTATCATGTCTCTTGGTCTTAAAAGCCCCTCTAACTTGTTCATTTAAA 55 TTGATAAAAGCTCCATACTTCTCAATTCTTGTAACTACTCCTTTGTAAAATTTACCTGGC CTCTCTTCCTCTTTTTAGACATTTATCACACAATGTCCTATCTTTAAAGTCAGGATAT TTACCAATTATAGCTCCGCATCTATCACATTTAACTACCTTTCCACCTCCACCACAAAA TCACATTTTGCATAAACTGGAACTTTTCCTGTCCCTTTACATTTAGGGCAGGGAATTTCT 60 CCATAATCTAAGTCATAAGTTGCTCTCTTAGAAACTCTTTTCATGTGTTGCTTTGGTGAA AATTCATCTATAAATCCAGTTCCCTCACATACAGGGCATGTTTTGTATTTAACTACTTTC TTTCCTGTTCCATCACAAATTGGACACTTTACTATCATGTTCTCCCCCAGATAATTGTAA AAAAGACCTTGGCTTTAAATTACTAACATTTATTTAAGTTAATATAATGGATGATATTTT TATATGATTATATATAGAAAATAGACAGCAAATAGTTATTTAAAAAATAAAATATCAAT

TGTTATTTATATAGTTTTTCATGCATGTGATAAAAACAATAAGAAGAATATTTAGTATAG CTATAAAAAATTTTTAATGGAACTTTGGCTGTAATGAGCATCTTATTGGCAATGGTAAAG TCTTCTCCTTATATGGTTTCTTTAAGGTTGATTTTTCTCTAATAGTAACTGTCAATTTGT 5 CAGATTCCATTTCCTCCAATAACTACAACGTAAGGAACCCATTCTTTTCCTGCAT TTCTAATCTTTTTGCTTACACTTTCTTCTCTATCATCAAAATCTGCCCTAATGTTGTTTT CTCTCAACTTCTCAGCTACTTTTAAAGCATAGTCATAATGTCTTTCAGCCACTGGAATAA CTCTAACTTGTATCGGAGAGAGCCAAACAGGCAACATTGGAGCATTTCCTTTTTCAGCCT CTATAGCAGCTTTTTCCAACAAACCACACAAAACCCTCTCAATTGAACCAGTTGGTGAGC 10 AGTGCAATATTATTGGATAAATCTCTCCTTCATTTGTATGCACTTTTATATCAAATCTCT TAGCACTCTCAACATCTATTTGCACGGTTGGGTTCTCAATAGGTCTTCCTAAGCTGTCTA TTACATCTTTCCCATATTTGTTCTTATATTCCTTTGCTATTTTAAAGAACCAATCCCTAT GCTCATCAAAGAAGTCCTTTGTGAATCTAAATATTACTGAATAGCTTAGATTTAAATCAT 15 ACTCCCCCCTCTGCTCATATCTAAAGCTGTATGTTGATAATTCATAGAGTTTTAATGGCA AATATCTTGGCAATAGATACATATCCTTTTTCATCATAAACTGCCCAAAGCATGCTGCAA ATCTTAGCATTAGCTCTTATTTCCTTGTCTAAACCTATACTGCCTCTCCCAAATTTAT 20 TAGCTCCCATATTGACAACTAAGTTATAAACATAATCAGCTAACAAATCTCTCATCAACT TGCCCTTTGGATACCATCTGAAATGTCCAGGGTCTGATGCTTCCTCATAACTGCAGATAT CCTTTTCTTTAATAAACTTTACATGAGGAGGTTCATCATGTTCTTTATGCTCTCTAATTC CCAATTCATGTTTAGCTAAAGCTAACAACTCTTCATCTTTAATTATATTTATGTTGTTTT 25 CATTCAATTCAATAATTTCCTCTGTTTCTGGGTTTAATAAGTAGAATTTTGATTCTTCTC CTTTACAGCTGATTTTAAATGCCTTATACCATCCAAATGGTGCTCTTAAGACATTATAAC CTCTCTCTTTTAAAATACTCTCAATGTCTTTTAAAACCTTAACTGCTGTTTCTGGTGAGG ATAAATCACTTGATAGATGTGCATAAGGATAAACAACAATATTATTGACCTTTAATTGAT 30 TAGCAACTTTCTCAATCTCTTCAACTGCTCCTATTGCAGTTCCTTCTGGATTGTTTTCAT CTTCTCTTTCAACTGCAATAAAGCAGGCTAAACACTCATCCAACTTACCTTTTAAGTTTT CTGTTTCCTCTGCAATCTTGGTTTTTTCTTTAGCTTCAAACTCTAAGTAATCAGAATGGA TTAGTAGCATCTTCATATTATCCCTCAATTAAATTTTAGATAAAGATAATTATAAAAGAA AAAGATATTTAAATATTTTTGCTTTGTTTAATCAATTTATAAGGGTGTAGTTATGGGGC 35 ATCTAACACTCAAAGATGCGGTATTTTTAACGATAACGTCCATTGTTGGTGGAGGGATTT TTGTTCTATCTCCATTAACCTATTTGCTGTTTGGAAAATCTATAATATGGGGTTGGGCTT TACTAATATTTGTGTCTCTAATTATGGCTTCTCCTTTTTGCCTATGCTTCCACTAAAATAA GTGAGAGTGGAGGGGTTTATAAATTTGTAATGAAAATTTTAGGGAGAGAAATTGGAGTTT TTTCAGCCTATATATTATGGCTCTCTGGAGTTTTTTGCTCTATCTGGAGTTGTCTCT 40 TTGAAATAGTTTTAATACAAAATTTAACGTTTCTTATGTTGGATTATGTTTGATTGTTA TTTTAACAGCTTTAATATTGGGAGGGTTGAGGATTGTGGGAAACTTTGTCAGAATCTTTG GAATTTTAACGATAACGATTATTTTATATATCGTATTTTCAAATGGAATAAAAATTGACA GCATTGGAGAGTTTAATTTAAAAAAATGCTATTTTGACAATATATTTTGGATTATGGACTG CTACTGGTTGGGAAGGTATAACAATGCCATTGTCAGCATTTAAAAATCAAAAAGCTATAG 45 CTTATGGACTCTTGGTAGGGACTTTTATCATTGGAGTTTTGTATCTCCTGTTTTCCTTGA CCATAGTATCTTTAAATGTAAAAACAAACAACTTAGATGAGATATTAAAGATACTGATTG GAGATAACCTATTTTTATTGGCTGGGATGTTATTAATAATTTCCAGCTGTGCGTTTAGTG TTTTATTTACTTTATCATATATGCCTTATGGGATGGGAAAAGATAGGATATTCCCAAAGG CATTTATAAAATTAAGGAAGGAGATTCCATACTATGGAGTTATTTTAAATACTTTATTAG 50 TTATAATCCTATTAATTTTTGATGCAAAGACTTTGGTGGATATGAGTATGTTTTCTACAT TAATAGCCTATTTTCTGCTATATTTGGCAGTGTTTAAAGAATCTTCAGGTAAAATAAAAG CTATATCATTAATCTCTATGCTGATAACTGGATTGTTGATATTATTTAGGGTTTATAACT TTATTATTCTTTAGTTGATGAATTAAATGAACTTTAATCTATCATTTTGAAAGGTTAAGT TATAGCGTTTTAATGATATCTGATTAGGTAAAATTTTTATAACATCCCATCATAAATA 55 ACAGAAAATTAAAAAGTTTTGGTGGGATTATGATAATTTATAGGGAAGAGAAATGAAATTA TAAAAAAGGCACTTGAGAATTTAAACATTCCAGATAGGGTTTATATCTTTGACACAACAC TCAGAGATGGAGAGCAAACTCCAGGTGTCTCTTTAACTCCAGAGGAGAAAATAGACATAG CCATAAAATTAGATGATTTAGGAGTTGATGTTATTGAGGCTGGTTTTCCAGTATCAT TAGGAGAGCAGGAGGCTATTAAAAAAATCTGCTCATTAAACTTAGATGCTGAAATCTGCG 60 GATTGGCAAGGGCTGTAAAAAAGGATATAGATGTAGCTATAGATTGCGGAGTTGATAGAA AAGAGATTATTGATATTGCAGTTGATGCCATAGAGTACATAAAAGAACATGGGATTAGAG TTGAGTTTTCAGCAGAAGATGCAACAAGAACAGAGATTGACTATTTAATAGAAGTTTATA AAAAGGCAGTAGATGCTGGAGCAGATATAATCAACGTTCCAGATACCGTTGGAGTTATGA

TTCCAAGGGCTATGTATTATCTAATAAATGAGCTAAAGAAGGAAATAAAAGTCCCTATAT CTGTGCATTGCCACAACGACTTTGGTTTAGCTGTTGCAAACTCATTGGCAGCAGTTGAAG CATTGGAAGAGGTAGTTATGAGCTTAATGTCAATCTATGGAGTTAAAAACTAATATAAAAA 5 CACAAAAACTTTATGAGATATCTCAGCTTGTATCAAAATACACTGAAATTAAAGTCCAAC CAAACAAGGCAATTGTTGGAGAGAACGCTTTCGCTCATGAAAGTGGAATACATGCACATG GAAAAATAATCTTAGGTAAGCACACAGGAACACATGCAATTGAGGCAAAGTTAAAAGAAT TAGGAATTGAGGTTAGGTAAGGATATAAATAAAGATCAATTTGATGAGATAGTTAAGAGAA 10 TTAAAGCTCTTGGAGATAAAGGAAAGAGAGTCACTGACAGAGATGTTGAGGCAATAGTTG AGGATGTTGTTGGTAAGTTGGCTAAAAAAGATAGAGTTGTTGAGTTGGAGCAAATAGCGG TTATGACAGGTAATAGAGTTATTCCAACTGCATCAGTTGCTTTAAAGATTGAAGAAGAGA TTAAGAAGAGCTCAGCTATTGGTGTTGGACCAGTAGATGCGGCAGTTAAGGCAATACAAA AAGCCATTGGAGAGAATTAAACTTAAAGAGTATCATATAAATGCCATAACTGGAGGAA 15 CTGATGCATTGGCGGAGGTTATTGTAACCTTAGAAGGATATGGAAGGGAGATAACAACAA AGGCAGCAAGTGAAGATATAGTTAGGGCTTCAGTTGAGGCAGTTATAGATGGAATCAACA TTATTTTTTTTTATAAAATTTAATTTATGAATTCAAATAAACTAATTAAAATCTCCAA AATAATAAAATGTTGGAGGGTCCCTTACGGGTTCCCCTCCAACATACGACGTGTAACGCA 20 GGATGTAGGATACCCCAAAGATGGTTAGCGTTGCACGCCCACCCCAATATCTCATTACAT GCAAATCTAATATTTATACTTTTCTTATTAGAATTTTTTAGAGCATCTCTTTAACTTTCTT AATGAGTATCTTCAATATTTCTCTATCTGGTAAGACTCCTTCTGGTGGATCAATAACCTT CCTCAACTGAATTGGAACCCCATCCATTCTATAGGCAGTTCCTTCAACCTCAACTCCAGC GATTGCTGGTGGAATGATGTTTGCCAATTGAGTTGTTGGTGTTTCGTGTGGGTCAAT 25 ACAAACCAATGGTATCTTTGCCATGTGCTGTACAGCTTTTTGTGGGAAGTGTGCTCCAGG ATCTGAAGCGATGTTCAACATCATATCAGTTTCTCCTCTTTTGCAACAAGTCGTTAGCTGT TGTCTCTCCTGGGTTGTATCTTGGATAACCTCTTGAGAAATCAACACCAAATGGATAACC TGTAACCCATGTCAAGACTTGGTTGAATCCATTGACGTTGTAGTGTCCTCTCATTGGCAT TAATCCGAATTTTGTGTATGCGTTTAAGTCAATAACCAACTGGATAGCATTGTCAATGTT 30 TCTATGCTTACCTCTTGTCATCGTTACTCCCATAGCGAAAAACAACTCTCCAAATTGGGC ATTTTTACAAACTTCAACTGCTTCATATATCAAATCAGCTGGAACTCCAGCAACTTTATC ATGTGGCTCTACTTGTAAATGAATATCTGCCAACTTTGCAGTATCAGTCTCTTTGGGTC AACAACAATCAAAGTCCTATCCTCTCTCTCTCTCTCTGAAAAACCCTCTTGCAAAGAC 35 TGAATATCTACTCATATGCCTTGGGTGGGCGTGCATTGGGTTTGAACCCCAGAAGATGAT AACATCAGCTCTGTTTTTAACTTCTCCTAAGGTACAGACGGGGTATCCTACATCCTGCAC AGCTAAAAGTGAAGGTCCGTGTCAAACACTTGCAGTGTTGTCAATAACTGCCCCAACTAA TAGAGGTAAAGTAGCCTCAGTTAATAATCTTGCTGTTTCTTCAATTGCAGTTTCATAATC 40 AACTTTTTTGAAATCATCTTTCTTGTTTTCTCTCATTAAAGGCTCTGTATATCTTACAGC TCCCTCAAAGTGCATAAACTTGGCATTTCCAATTCTACACGCATGTCTTGTTCCAACTAT GTGGTTATCTTCAACTAAAATCTCTAAGTCATCACATAATGTCCCACAGAACGGACAGAC AACATTTCTAACAACTTTTACCATAAGGGATTCACCCCTTTTTTAATTTATCTTAACTCC AAAACCTTTTTTCCTTTTTTTTCAGCTACACTTAAGCAGAGTAAGCACATTACA 45 CAGTATCCTTTCAATGGTAATTTGCCTCTTGATAATCTTAATGTCTTCATTGGGCAGACT TCTACACATTTGCCACACTTATCACATAAGTAAGGGCTGAATTCAATTCTGTTGTATTCC TTACCATTATGTTCTTACCAAGCTTTAAAGCTCCTGTTGGACAGGCTACAGTACAA GCTCCACAGACGATACACATTCTTACTTCCTTCTTCTCCTCATCAACTACAATTGCTTCA GTTGGACAGACTGAAGCACATTTTTTCAAAACCTCAAAGTCCTCCTCAACAATAACCAAG 50 CCCTCATCAGTTATTGGGTGTGGTGAGCTTAGTTTAACCTCTAAATCTAAAGCATCGACT GGACAGATATTAACACAGAGCTTACAAGCTGGGCATGATTTTGGTGGAATAACGATTAAG TTTTCCTCATCAACCTTAATCATATCTCCCGGACAGACTTCAACACACTTTAGACAATAA TTCCCAGCTACAAATATAGCATTCCATGGACATGTTTGGGCACAAATACTGCAGTAAATA 55 CACTTACTCTTATCGATGACTGCTTTATTATTCTCTAAGGTTATTGCATTAACTGGACAT TCAGGAACACAAATTCCACAACCAACACAAGCATCAGTAACTGCTATCGGTTCTTTTGGT GGCTTTATTTCCTTCTTAGGCTTATCAATAACTCCAGGTAATGAAATGATCTCTATTGGA CACACGTCAATACACTTTTGACAGAGGACACAATGCCCCTTTGAGTAAGGGAAATCATCA TCAACCTTTTTTTATGCCAATAGGACAAGCCTCAGCACACTGCCCACATTTCTCACACTTA 60 AAAGCTCCCGTTGGGCAGACTTTAACACACTCCATGCATAAGTTGCATACTTTAAAACTA TCTATATCTATTGCTTTGGTAGGACACTCCGCCTGACACGCATAACAGACTAAACAAGCA TCTTTTTGAATTGTTATGCTCATTAATCTCATCCTCCTAAAAATTATACGCTAAAATCCC AAAAAAGGATTTTAGCGAATTCCCCCTGCATAGAGGGAGAGAGCTCACAACCTCCCAAAT

GGGTTCGGTTGTGAGCTTATTCTTTAATAACCTCAATAATTTTGTTTCCTTTTTCATCTT TAACTATTATGTGGGCGCACATGAGTATCAAGGGTCGTAAGCTCTTAATACCATTTCTA TTAAGTTTAATTTTACTTCATCAACTTTAACTGTGCTTTTCTCAGCCATGTTTATCACCA 5 GATTACTTGAGCTGCCTGTTGGATAGCCTTTTTCCATTGTTGGAACGTTGTGTTGTAGC GACAATCATGTTTGCCTTAACAACGATTCCATTCTCATCTGTTTCATAGTTGTGAATTAA AACTCCTCTTGGAGCATAAACTACTCCAACACCATTTCCAGCCTTTGGTTCAACATCTGC CTTAATGTCATCTGATGTAATATCATTATCTTCCAATAATATTTTTGCCTTTTCACATGC TTCAACTAACTCAATCAACCTTGCATGATTATATGCCAATGACTGATTTGCTGGAAATCC 10 AAAGATCTCTAAAAATTCTTTTCTGTATTCTTCTGCAAGCGGGGTCTCCATTTCATCACA AACGTTTAGCATCGCTAATGGCCCAACCCTATAAACTCCTTCAGGATAACCGACTTTTTT GTAGTAAGGGTGTTTTACATAGTTGTATGGAACTACATATTCCCCAATATAGTTCAAGTA TTCTTCCGGTTTAAACTCAACTTTTTCTTTTCCATCTGGAGATAAGAATCTTAAGGTATC GTCATAGAAGTTATGTTTTCCATCTTTAACCAAACCTAAATAATAGGTGTCAATAACTCC 15 TAATGTCTTTATCTGTTCCATATATTGCTCATTTAATTGTTTTATAAGCTCAACACCATT TTTAGCGTATTCTATCATCTGGTCAGCATCTTTTAATAACTCATCTCTTCTTCTTCAGT TAATCTCTTTGCCTCCCACCAGGAATTCCAGTAACTGGATGAATAGCTTTTCCTCCAAC AGCTTTATCTATAACTCCCACAATGTTTCTTATTGCTGGGTCTGCATCTGGACCAAGAAC 20 AAAGTCAGGAGCTGCTAAGAAGTAAAAGTGCAATGCATGGCTATGAATCATATTTCCTAT GTGCATTAACTCTCTCAATTTCTTAGCTGGTTCTGGAATCTCTACACCCCAAGCGGCATC AATTGCCTTAACACTTGCTAAGTGGTGGGCTGTTTGGCAGATACCACAGATTCTTGGGAC AATTCTTGGAACTTCTTCAGCAGGTCTTCCAACAACGAACTGCTCAAATCCTCTCAATGC AGTTATATGCAACTTAACATCCTTAGGTTTTCCATTTTCATCTAAGGTTATTGTAACTTT 25 ACCATGCCCTTCTAATCTTGATAGGGGCTCAATTACTATCTTCCCCATAAATTCACCCTT ATTTTATTATTATGCTTAATTTATTTTGCCTTTCTGTTGATTAAAGCATCTGGTAGTGT GAATCTGTTCAATAAAGCTACCTTATCTGGAATCTCCAAAGCTGCCTCTCCAGCGTTAGC CAATACATTAGCTGCGTTAGCTCCTAAGTCTAATGATTTATCTGTTTTACCGAAACAACC TCTACATGGAACTCCTGCACTTGGACATTTTGCTCCACAACCTGCTCTTGTAGCAAATCC 30 CTTTGTTGGTAATTTTGGTTCTTCTCCATTTAGTAGTGCTATAATTGCATCTGCGATCAT TTTTGGTGTTGGAGGACATCCTGGTATTGTATAATCTACTTTTATGAAGTCCTTTATTGG TTTAACATACTCTTCAAGTGGTGGAATTTCTTCTGAAGGTATTTCTCCTTTATTTTCTGT 35 TGGAATCCCTCCATAAGCGGCACAAGTTCCCCCATGCAATGACAATCTTTGATTTCTCTCT ATCTATACCCTCAGGAATCTCCTTAGGGTCTGCAATTATAGGGGCATAAACAATCTCTAA ATTTGGTAAAACTTCCAATAACTTGTCATGTAAGTCTAATAGGGATATGTGGCATCCAGA 40 ACATCCACACAGTTGTATCATCCCTACCTTAACTGCCAAGGTAATCACCCTAAAAAGTTT AAATTAGTTTTGCAATGCCGGAGAACCCCTTACTTATGGGGCGGTTGTTCTCTCGGTCCC TTGACGGGTTCCCGAGAGAACTCATCCCTTTAATCTCCGGCTTTACTGAGAGG TGCCTCAGCGGCAGACATGAAAAACATGTCAATTCTGTCTCCGCCAATTCCTAATTCATC 45 TAATAATTGTTTAGCGAACCTAACCCTCTCCTCAGCCTTTAAGTTACCTGTTTCGTAGGC ACACTCTCCTTTCACCCTACAACCATAACCGCATCGGCTCCCTTTTGGAAAGCCCT TAAAGCGTAGGTAATATCGAATTTACCGGTACAAGGGAGCCTTACGATTCTTACGGTTGC AGGGTATTGCATTCTACTTGTCCCTGCCAAGTCAGCAGCCCCATATCCTCACTGATAGCA ACAAAATGCAATTATTACTGGATCCATACTAATCCCCCCTATATATTATTAATTTATAAA 50 CCATCAGCACCACTTTGGCATTGCCTTCGAGTGGTGCCTCATCTGGTTTTGTCTGCCCCC AATGTTGAGCTCATAACCTACGCCGTTATATTTTTGAGATTTTTTATTAGAATGTAGAGCT TGTGCTTTTTAATTATTTTTAACTTTCTAATTTTTTGGTGAGCTTCTAATACTCCATCAA TGAATGAAATTATTTGCTCATCTCTATAGTATCTCAACTGCATTGCTCCACTTGGACATG 55 CTCCAGCACATGAACCGCATCCCTTACATGCAACGTCATTGACTTGAGCTACTAAGTGTC CATCTTTTCAACATAGGTTATAGCATTGTATGGACACATCTTAGCACAAACTTGGCATC CTCCACAGACATCTTCATCAACAACTGCCCTTATCATCTCTATTCTAAACTGTCCTTGTG CCATTGGTATTGAAACAGCACTTGCGGCCCCTTTAGCCTGAGCTACGGTATCTGGAATGT CTTTTGGTCCCTGAGCAACTCCTGCAATTGCTATACCATCGACCTTTGTATTAACTGGAG 60 CTAACTTTGGATGCAACTCCTTGAAGAATCCATCTGGACTGAGCTCTAAACCAAGCATCT TAGCCAATTTTGGATTGTCTGGTCTTGGTGACAATCCTGCTGACAATACAACTAAATCTG CTTCAATTTCTACAATCTCTCCCAATAATGTATCTTCTACTCTAACAATCAAGTTCTTTG TCTCTGGATCTTCCATTATGCAAGCTGGCCTTCCTCTAATGAACTTAACTCCAAACTGCT CCTGAGCTCTTCTGTAATACTCTTCGTAACCTTTACCAAAAGACCTGATATCCATGTAGC

ACATACAACAGATTCTTGAACAGTAGTGCTTTCCAACCTTTGCATCTCTTGAACCAACAC ACTGTATGAATACAACTCTGTGTGGGTGCTTTCCATCACTTGGTCTTATTTCATGCCCTC CTGTTGGTCCTGGGTTAATCATTCTTTCTAATTCTAATGTTGTTATGACGTTGTCAT 5 AGACTCCATAACCATACTCTTCTTTCAATGTAGCATCAAATTCATCATAACCAACTGCAC AGATGATTGTTCCAACCTTTAACTTAATCTCTTCAGGTTTTTTGGTCGTATCTTATAGCTC CTGGACCACAAGCTTTTTCACATAAGCCACATCTTATACAGTGGTCCATATCGATTGTAT AGACAAGAGGAACTGCCTGTGCGAATGGGACATAGATGGCTTTTCTTGTTCCTAAACCTA AGTCAAATTCGTTTGGCACTTCAATTGGACATACAGCAGCACAGGCTCCACATCCGGTAC 10 AGATGTTTTCATCAACGTATCTTGGTTTTTTTCTCTATTGTGACTTCAAAGTTTCCAATAA ATCCTTCGACATTTTTAACTTCAGCATAGGTGATGAGTTCAACATTGGGGTGGTTTGCAA CGCTAACCATCTTTGGGGCCAAAATTCACAGCGCACAGTCATCAGTTGGGAATGTCTTAG CTTGGTCTCCTAAGTCAAGAGCTGCCTGAATTCCAGCGATACCTCCTAATGATTAAGC 15 AAGATTTATCAACTTCTACAATTTTTTGTGGAACGTCTTCTAATCTCTTAGCTCTTTCAA CAAATGAACAGTGCTCCCTAATATTGACAAACTCCAAGTAATATGGAGATAAACCTGCTT CTTTTATACAATTTCTAAAAGTAGGCTCGTGAATTTTTGGTGTGCATGCCGCGACAACGA CTCTATCAAGATTATATCCTTTATTGCTTCTTTAATCAAGTTTTGTCCTGGGTCAGCAC 20 ACATAAAAGGATAGGTCTTTGCTACAACAACTCCGTCTAATTTTTCAGCAAAATCTCTTA CTGCTTCACAATCAACACCCGTTGATGTTCGCTCCACAGTAACAGACAAATACCCCAA AACTATAAAAATATATTCTTAAACTGGCTAATGGAAGTTATTAAACAATCTAATAGTC 25 GGTAAAGTTTGTAATAACAAGTTGGCGCGGGTGGGATAGTGGTGAGCCCCCCACCTCACC GCTGATAACCCGCGCCATAAGGAGCCGGCTCCAGTAGATTAACAAAATTTACAGTTAAAC ACCCCTCCCCCACACAGATTTTTTATTTACTATTTTATTGATAAATTTAAATATATGGA TTAAATATATATATGTCCATAAGGTTTAAATAAATCAAAATAACAACAAACTAATAAT TGGAATAAAATTCTAAAAATTTCTATAATAAAATTTAGAAATTAAAAATACTGCTAAAAAC 30 TGAGGGGTTAAAATGAAAAACTTGAGTATTATTTAAAAGATGCATTTTATTATGTGCTT TCAGATGTTAAAAAAGGAATAGTCGGAGGATTGTTATCATCAACCTCTGGAGCTATTGGA GCAATATTTGGAATTATCTTGTCTATTCTATTAATACACAATATTAATCCTAATGATGTT GTTGGATTGGACAATAATATTTTATTAACCTCTCTAATTGTTGCAAGTTTTGGGTTTTTA ATTGCGTTAATTATAGGTTTCATACTTGATGGTTACTATGTTAGAGTAATGAAAACTACT 35 GTTGAAAATTATGATGTCCTCCCTGATTGGGATGATATTGCTGAGTTACTTAAAAGAGGT TTTTTATACTGGATTGGGAATATTATACTCTCAATAATCTTTATGATTGTTCCAATTTTG TTTATTATATTTGGAGTATTTTTAATATTTTTGCCTTTAGTGGGAATTGTTTTTATAGGA ATTGGATTTTTACTTTTGTATCGACAATTGCACTTTTGATATATGAAGGATTAGCA GAGGTGAATTACTCTGTAAAAGGATTTTCTGGATTTTTTGAGTTTAAAGAAATATTTAGA 40 ATGATAAATTTAAATTATAATATTGCTTATAATTGTTGGAGTTATAGTCATAGTGATA AATTTTGTTGTGCAACTTCCATTTATTTATTAAAAATCTTTGCTATATCTCCAGCAAGA TATTCTACTTTCTCCTCTTCAGAGACGATTGTTGATGTGATATCAGCAGTAATTTCTGCC TTTGTTGGATTCTACACAGCAGTATTCGCAAAAAGGGCTATTGCGTTATATTATAAAGAT 45 AGCTAAGTGATACAATCTCTCAGCAAGTTCAAAAATAACTTCTTTATTTTTTAAACCATC AATCCACTCTTTTGGAATATTTTTAAAGCCGTAGTATGCTCCAGCCATAGCCCCATACAT AGATGCTAAGCTATCAGTATCTCCTCCAGCATTTATACATTTTAACATGCCTTCTTTAAA ATTATCAGTTAGTAAGTAGGTTGCTATTGCTGAAGGGACAACTTCATCAGTTTTTACGCC AGTTCCAAAATAATCATAGATATAATCTAAGTTATTAAAGTTTTTAATTTCTAATAGTTT 50 TTTAGCAAATTCCTCATCTATGTCTTTTATGTAGTTGTAGCATTCATCTAACAAGCTAAA ATCTTTTCTGTCTTTTAATGCACTACTAACAAAGAATGCTATAGCTAAAGCTCCGGCAAT TGCTGTTTTGTTGTTATGAGTTATTTTTGATGCCTTTATAACTTCCTCTTTTAGTTTTTT TAGATTATTATGAAATACAATTCCTAATGGGTAGATTCTCATTGCCGCTCCACAGCTACT GCTATCTACTCCAGAGTAGTCATTATTTTCTAATTTATCAATAGCCATTAATGAGGTTAA 55 ATCAATTCCTTCTTTGGTTAGAGATTTTATTAAACAGATAGCTTGCTCTGTATCATCTGT CCATTCTCCTTTGTTTAGCTTCCCAGCTAAGTAGTTTTTTTGGTTCAACATAGGAATCTAC AAATCCATACAGCTTTTTTTATCTCTTCCTTTGTTAGATTTTCAGTTGGCATTCCTAAAGC ATCTCCAATAACTGCCCCAAAGACAGAACCTAAAATTTTATCTCTCATTTTTACCATAAA **6**0 CTCATCACCAACTAAAATCAATAAATACTTTTTAAAAGATAATAAAATATTTAAAAAATT ATGTAATGGTGGCATGATGAAGATAGGTGTCTCAACGTTATTTTTTTGGGAGTATCCAAT GGTTGAGATTTTTGACATATTTAGGGATATTGGAATTAAATGTATGGAATTTTTTCCAGA GAATCCAGATTTTTGGGATAATAGGTTTGATTTAGATTATATCGCTGATTTAAGAAAAGA ATTTTTAAAGTTTGATGTTGCTTTACATAATCCCCATATTGAGCTAAACCCATCATCCCT

WO 98/07830 PCT/US97/14900

-242-

AAACCCTTACGTTAGAGAGGCCGTTATAAAAGAAACTTTATGGAGCATTGAACTGGCTAA AACAGATGAAGAATATGAAGCATTTTTTAAATATTTTGGATAGAACATTAGAAGTGGCTAT 5 GAGTCCAGAGGAGATGGAATGGATTCTAAAAAAGATATGATGAATTGTTGTATATGACTTT GGATTTTGCACATGCTAAAGAGTATATGGAAGAGTTTTTTGGAGAGCGTTATTGATTATAT TAAACACACTCACATATCTGGAGTTGTTAATAGAAAAGACCACTTTCCATTAAGAAAATC AGAAATTGACTTCTCCTTACATAAAAGCTCTTTTAGATTATGGGTATAACGGAATGTT TAACTTAGAGCTTGATGATAGAAGAGATTAGAAAAAATCCGGTAACAAAAGAGAGAAAAAAT 10 TAACCAAATCCTTTAACTCTTCTGGAACATTTCCATAAGCAACTGCTGGAATTATTGCTG GCTGTCCATTGTTCTCTAAAACTTCTGGATGCCCTAACACAAATTTAACAAACTCTATGG CTTCTTTTTTTTTGTGGTGCATTTGTTGGAACTGTCATACCATAAACAATTGGTTTTGCAT TTATTGTTTTATTCTTTGCAATTATTTTTAAAGCCACTTTTTTGTAAGTGTCTGCATATT 15 CGTAATATCCTAAATTAATTTCCTTTGGAAGTTCTATATATTTTAAGTGGTGTTGGTTTG CAACACTCTTGTAGATAAAGAGGTAATCAAACGCTCCAGCTTCTAATGGAGCTAATAAAT CTGTCTCCTTACTTCTAACAACAATTTGTTAGTATCTACATCTAACTCTTTAGGGACTA ATATCAAGTATGTTCCGTTATTTTCTTCAACTTTTATGTTTGAATGCTTTAAAACTAAGT TGTCATAGATTGTTGGGTCTTTATAATAGAGTTCTGCTAACTGCAGGACCATTTGGGTTC 20 TGTAACCACACGGGTCATCGTTAGGGTTTGAGAATCCAATTTTAACATCTGGTCTCTGTA AAATCTTATACCAATTGGTTGAGTTTATTTCGTCTTTATATTTACTTTTATCTGTATAAG CCAAAACAATCTCATTTCTTGCAAACATAACATACCAATCTGCATACTTAGGCATCATCA TTTGAGGGATTAAAGAATAATCAGCTGAAGCTAAGATATCTGCCTTTTTTCCTAAGTCAA TTATCTTTCTTACACATGCAACACTTCCAGCTGGTTCTCTTTCAACATCAACATTTGGAT 25 GTTCTTTTCAAACATCTTTTCATACTCTTCAAAAGGCACAGATAAACTTCCAGCGTGGA ATATCTTTAAAACAATCTTTTCCTGGGCTTCAGAGTTTTGCTGTCCGACATTTTCCTGTT CCATACAACCACATAGGACTGTTCCAACTATTAGCAATATTGAGATGACTATTAATCTTT TTATCATCTATATTCACCTTTTTTTAATAGATTTCAAAAAGTAAAGATAATTGATTTCAT ATTTAAATATTATATCATCAATAGTGATTAACAAAATCTATAAAATATCAAAAATCCAA 30 AAATAAAAATTAACATAATAAAATCAAAAAAAATAATGGTTGGGGGATTATGAAAAATGCT TTAATAAATGCAACGACAAAAAAATTTGAAATCATTGAGAAAACTGTTTTACCAATAACT TGGGGATTGTATTGGCATAATAAATTTGAAACATGGAAGTACGATGCCTATGATGAAAAA AACGTTTTTTGCTTTGGTAGTGGAGTTTTACCAGTTATAGGAGGACATAGGTTGATATT TCTTTTAGGTCTCCTCTGGGATGGTTTTTTTTTTTTTCATCGATGGGAGGGCAGGATAT 35 ATATTGGTAATTGAAAACGATGGACAATTGAGAATAGATTTTATTGAGGTTAAAGAGGAA CTTAAAACCGTTTATGAAGTTAGCAAATATATTCTTGAATTATACAAAGACAAAAATTTG AGGAGTGTTGTTGGTGAAGCGGCAAAGAGAACAAATATGGGAGGTTTATTTTCTCAA 40 GGTTCTGTTCTCTATAGAGCCCATAACATAATGGGAATAGTGTTTTTTTGGAGATGAAAAG GAAGATAAAGAGAAAAAGAGAAAAGATTATTGAAAGCTATTACAAAAAAACCA ATGAGTAAGGTTGTTTTAGAGCATACAAAAAGTATAGGTATGATGAAGAAACAAAAACT GGAGGAACGTTTGGAAACAATTGGCTTTTGTATAAAGAGAAAGTGCCAATATTTAATTGG 45 TATCTTGAAATATTTAATAAAGAAACTATTGAGCCAAAAAGATGGGCTAATTGTGGAGAA CCATGTCCTGTTTTATGTAAAAAGTATAGAAATAAAAACAAAGTGGATTATGAGCCGTAT GCATCAAATGGAACTTTATTGGGAATATTTGATTTATATGAAGCGGATAGGGTTGTTAAA ACAGCTGATGCATTGGGGTTTGATGCAATAGAGATTGGAAATCTAACTGCTTGGGTTTTT GAGCTTTTAGATGTTGGTTTGTTGAAGGAGGAGGAGCTAAATATAAAAAAGCCAATATTT 50 GACTATAAAAAAATAACTAATGACGATGATGAAGAGATTAGAGAAATATCAAAACATAAT GCCGAACAAGCTATAAAGTTTATGCATAACTTAGCAGAGAACTCAAATGATTTATATAAA ATTTTATCATTGGGAAAGAGAAAGGCAGCTAAGATATTAAATGAGAGATTTAAAAGTAGA GTTAATAAGATTGGCAAAAAATTTAATGACTTTGCAGTTTATGTTCCATTTGGGGATTGG GGAGAGATAGCCCCAAATCTCTATTGGACTCCTGGATTTTTTATGCCATTTGTTATTCAG 55 GGAAGATATTTAACTTACTACAAACCAGAATTTAATGAGCCAGAAAAATTAGCTGAGTTG GTTGTAGAAAGTATAAAATTAGAATTACCAATAGAAAACCTTGGTATTTGTAGATTCCAC AGAAAGTGGTTAAAACCAGTATTAAAAGAACTGGTTAAAGAACTTTTTAGGTATAGAAGAT ATTGTAGAGGATTCAATAAATCTTTATAGAGAGATTTGCGAATATAACAAAAAATTGGA TATCCTGCAAAAATTGAGAGTGAGAGGGTTAAAGATTTGATTATTGCAATGGCTAAGGAG 60 TTTGGTAATGAGGAATGGACTAAAAAATTTGAAAATAAAGAAAATGTAGATGAGTATGTA CTCCCTTGCAGGTCCAGCATCTTCAAACCCCTGCCTTAAACCTTTACCAGCCATTCTTGT TAAATATTCTGGTTTAAATAATAATAATAGACATTTTCAGCATGTTCTTCAGCTCTTCT TTTGGCTAACCAATCTAACTCTTTATCATCCTTTGCCTCATCCTCATGAACAAATACTTC

AATTATATGCTTATTTGTCATTAATTGAGCCAACATTAAGCCAAGAGAGATGCCTCATGAGC GCAGACTTTGTCTTTCTCTGCCTTTCCAGGCATTCCTAAGGCCATAACTATATCACAGCC CTCCTCTTCTAACAGCTTTTTACATGCTACAGGTAAATCTTTTATTCCTGGAACAGTTTT TCTAATAATTTTAATATTTGGAGAAAGTTCTTTTAACTTTTTATAGCTATGGAAGCCAT 5 ATCCACCCTTGCAAATGTTGTATCTACAATTCCCACCTTTTTTTGTCAAATTTTCACCTTA TTAATCTTTAATCTTTACAATATATGCTTACTTTAATAAAACCGTCCATTAGATAGTCAA AGTCAATTTCTTTATCCCACCCTGCTTTTTGGAAAATACTCATAAAGCAAACTCCAATAA CTTTTTTAGGGGATAGTTTATTTATTAGTTCCTTAATTTTATCTACTTCTACTCCATACT 10 CTTCCATCTGCATGCCTATATCTTTAATAACAAGTTTTTTTAACTTTGTTTAAATCTCCAT CTGGGATAAAGTAACATTCTTTATCTCGTATTGCATAACCAAATAATTCAGCAAAGGGTT GGCAGACACCAACAGAACCGACAAATGCAACCTTCTCTATATTACTATCTCTTACTAAAG TTCTAAACTCTCTTAGCATTGGAGAAAGCCCATTTTCTTCTTTTAATAGTTTTAATGTCA TGATATCACCCAATTAGTAGAGAGATTTAAGGATAATTTTCATAGATTCATGAGCTGGAA 15 TGTTATAGTAATCTCTTAGTAGTTTTGTAATCCTTAACACATTAAAATTTCTCACAGCTT TCTTTTCTTTATCTAATTCAGCAAATTTTTTTTGGGATATAGTCTTTGTATTTTAATACTG CTTCATTCAGGTCATATTTTTTTATAAATCTTGATAAGATATACGCAGAAATAATTGCAT ATATATTCCCATGTCCTAAAGGTGTTGTTAAACCTATACTTTCTCCAACGCCTGCAACAC 20 GGTATGTCCATAACTCATGGTCGTTTTTATAGTATGCACATCCAACATGATATAGTCCAT CGTCTATAGGAGTTATCCAAGTATAACCAATCATAGGTTTTCCTTTATGTATCTTTATTT CATCAATAAAGAATTTATCAAATTTTTCTGGAGATTCTTCATTTCATAGGCTATTAAAA ATTGACAGGTTTTAATATCATTTTATATTTATCATACACATTGCCTAATTGAAGTACTT 25 TAGCACATCCAGAAGCATCAACGACCAAATCATAAAATTTAGTTTCAGCTTCAGTATTAA ATTCTCTCACTATAACTCCAGTATCAATAACTTTTGTTGTATACCTCCTTATGACTGGAT TAAATTCTCTATTTGTAACTACTGTTCTTGGAACCAAGTCTTCAATTAGTTTGGATTTAT TTATGACATAAATTTTTTTATTAGGATAGTAGTTATCTCCACCAATATTTACTTCCTTTA TCTCTCTAATTATATATCTTTAATGTTTATATTTTACCGTTTTTTAAAACTTTTTTTACTG 30 CATGGTCATAAATATTTATGTAAAAACCGTCTTCCGAAAGTAATCTGTACAATATAGATC CTGACAATCCCGCTCCAATAATACATACTTGCATAAATCACACCCTTAAACCAATACAAC GACATATGAATTAAATATCAAAATAACAAATAGTTATATTTATAAATTTCTATGAAAATA 35 TTTATAAGTCAGAAGTTATAAGATATTATAATATTAAGTTCTTTTATCTATATATGC TTTAAGAATTTTCATAAATAGTTTAGGACTTCCACAGTTTATATATTTGACTGTTTAAAA AAAGATTAAAAAAATAGAGGATTAGTTATTTATTATCTCATTGTAAGTTTGCAGGTCAAAG 40 ATTATGTCCTTGACTTCTTGATGATGCATCTTTTAGCTTTCCATTTATTAATCCTTGG AGCTTCATTGCTTCAACGAATTTTATGACTTTAGGTATTACTGGTTCTAATCTATAATCA AACTTTATATGCTCAATTGAATCTTTCTCAACATTTTCGTTTGTTCCAAGCCATCTAACA GATGCTTTAACAGCTAAATCTCTGTTTTTTTTTTTTAATTTCATCTGTCGCATCCTTTAAGAGT 45 CAACAGCATGGATGGTTTGCCCAAGTTCCTCCTGTAGCGCTTGGTAAATCTTCACTGTGG GCAATAACTTTTCCAATACCCTTATTTTTTATAATTTCAGGCATTGGCTCCCATGCAATA ACTGCATCCAACTGCTTTTGAGCTAACATTTGAGGCATTGTCCCCTGTCCCTTACAATTT ACTAACAAAACCATAGCACTCTTGTTATTAGGGTCTTCAGTATAGGTTATCCCTTCTGCT TTTAAAGCATCTTCTATCATAACGTATTGAATTGATGTTGGTAGTGGATGTCCTATTTTA 50 ACCTGCTTTCCTTTATGTTGTTCTTTTATCCAATTAACAAACTCTTTCCAGTTATTT ACTGGAATATCCTTTCTAACAACAACTGCAGAACTTCGGTATGCAAATTCATTATGACCT TAGCCTTTGTTCCCTTATCTATGTAGAATATTACTGGTGGGTATCCTAATAAAGCAACAT CAACCTGTCCCTGAGTCATTAGGTTCATTATACTTGCTCCACCTTCAGTAACTTTAACAA CTTTCACATTAGCTATTTTTTTTTTTTTTTTTATTCCTTTTATACAACTCATATTCCTCTTTTATCTTTAA 55 CTGCTTTCAAGCATATTCCATATTTATCTTTAAATAAATCTGGATTGTCACAGGCTACAA ATAGGGAAGCATGATGGTCTGTTGGCAAATATGCAACTGTCAAAGTTGGAACTTCTGAAG TTTCATTTTGAACACATCCAGCAAATAGTACCAAAGATGAGATTAGCAAAGCCACCAACA TATAAATCTTTTTCATAATACCACCTCAAAATTAGTCAATCATCAAAACTTCACTAATTA AATTGGAACAAATAAAACCCCAAAGGGGTTTTAAATACCCTTTGTTGAACAATTTTTATT 60 TTGATGATTGACTATGAACATAAGTATGAACATAAGAAAATTTTGACTATGCAATATA TAAAATTTTTTTTTTTTTTATAGATAATTTATCTTATAAGAAAATAATAATAGGATAAGA AAATAAATTATAAAAATTTTAATAAAAAAGCATTAGATTTTAATCTCTTTATTGCAGAAT CTCCTAATTATCTCTTTTACAATATCAAAAGAGCTGTGAAATGGACATTTTTTATAACCT CTAAATCTAACAATCTCTGGATATAAATTATATTTAGCAAGTTCTTTTTTTAGTGTTTTCC

TCATCAAAAGTTGTCTGGTCAGGACCAAGAACAATAATATCTGGTTTTAACTCTAATATT GGCTCTAATTTTTTCAAACTTCCCAATATTGCTTTATCAACAGGCTTTAATGCTTCA ACCATCTCCCTCCTTTGTTCTTCCGGAATTATAGGTTTTCTACCTTTTAATTTCTTTACA GTTTCATCCCTCGCAACAATAACTATTAGCTCATCTCCTAAACTTTTAGCAAATTTTAAT 5 ATCTCATAATGTCCAGGGTGAAGAATATCAAACGTTCCAGCGGTAACTACCCTCTTTTTC ATAACTATTCACACCATTTCTTTTTAATAGGACATTAATTGCCCTTGAAAAGGGCAACTT ATAACCAATTATCAAAGTTTTAAATTAATATGGCACTTATAGAAGCCTTTTTGGGCTTCTA AATATTCCTTAATAGATGATTTAACTTTGATAATTAGCTAATGGACATGGGGTATCCACA CCATAGAGGGGCTTCGCCCCTCTATTGGGATACTCCCCAAATCTTACTAATTTACACCTC 10 CGAGCGTAAGCGAGGAGATGTTAGGTTTTGGTGAAGCTTTTACTAAAAGGTTCATCCCAA TAGGGGTTTCCCCCTATGGATGTCGAATGTTCCGGCAGTTACTACTCTTACTTTTTCAT AATTATCCTCTTAGATTTTTTTATCCCTATATTTTGCCAAATAAAAGGCGTTTAAAGCCC CAACGACTAATGGACCAATAGCAAATCCACTGAGTCCTAATGAAAGGGGCGCCATTAAAA ACGCAATAACTACAAGGACTGGGTGAATATCTACTTCTTTTTTTAACTAAATAAGGTCTTA 15 CCAATATTGGTAATAAAGCAAATATTCCGGTTATTATCGCAAATAACTCTGCATAAGGAA CCCCAAGTATAAGATATCCGATGTAGGATAGGATAGTTATAATTATAGAAAGTGAAACAC 20 CTTTATATTCATCAGGCACAAATGAAATTATCAGGTTTTTTGGCTTTATCCCCATCTCTTA GAAAGTAGAATGTTAAGAACAAAACCATAATTACTTTAACTATTAAATATCCAACATCAA TAATCTTTCCAGAAAACTGACTAACCAAATATTTTATAAATTCGTCAATATACTTTGCAA TTATTTGTTCATTATTAATAATTCTTTCTAACATAAAAGAATTATATATGGAGAGGATTT CATTAATATATGGCTCTATAGATTTAGTATTGAAAGATAGTATGATTTCCATGAACGTTA 25 CTGATATGGTTTTATTAAATTTTTTTTTTTAATATGTTATAGACTGGCAAAGCCATATATG TTAACAATCCAACAATAACTCCTTTCCTAACGTATTTGAATTCCTCAAATCTCATAGTAT CACGTGATAATTATGAAAGTTTTAATGCCAAGTATATACTATCCTTATATTGGGGGAATC 30 ACCTTACATGTAGAAAATTTGGTAAAGCGTTTAAAAGATATTGAGTTTCATATATTAACC TATGATAGTTATGAAGAAAACGAATATAAAAATGTAATTATTCATAACGTCCCTCACCTA AAAAAATTTAGGGGAATTAGTTATCTTATAAATGCCTATAAAATAGGAAAAAATATCATT GAGAGTGAAGGTATTGATTTAATTCATTCCCATTATGCGTTTCCACAGGGTTGTGTTGGG GCTTTATTAAAAAATAAACTATCTATTCCACATATATTAACTCTTCACGGAAGTGATGCT 35 TTAATATTAAAAAACTCCATAAAGGGGAGATATTTTTTTAAATATGCCACAACTAATTCC GATAAAATCATCTGTGTAAGTAAATATATAAAAAATCAATTAGATGAGAATTTAAAAAAAT AGGGCTATTGTTATATACAACGGAGTAAATAAAGAAATTCTATACAATGAGGGAGATTAT AACTTTGGATTGTTTGTTGGAGCTTTTGTTCCACAAAAAGGAGTCGATATTTTAATAGAT GCAATAAAAGATATAGATTTTAATTTTAAACTCATAGGGGATGGGAAGTTATACAAAAAA 40 ATAGAGAACTTTGTTGTTAAAAATAATTTAAGCCATATTGAACTCTTAGGAAGAAAAAGT TTTGATGAAGTAGCTTCATTTATGAGGAAGTGTAGTTTTTTAGTAGTTCCTTCAAGAAGT GAAGGTTTTGGAATGGTGGCTGTTGAAGGAATGGCTTGCTCTAAGCCTGTAATAGCCACA AGGGTTGGGGGGGGGGAGATTGTTATTGATGGATATAACGGACTATTGGCTGAGAAA 45 ATGGGTGTTAGAAAAGTGTATGAAGAGCTAAGCGATTAGACATAAAATTTAAATATAAGA ATTTTTATTATAATTCCATATGGTATATAAATGATAATCCATAATAAAATAAAATGATTA TAATATTCCCTTCACTTAACTTAAATTTACCGGTGATATTATGGTTTTTGAAGAATTTAT TTCAACTGAATTGAAGAAAGAAAGAAAGCATTTACTGAAGAATTTAAAGAAGAAAAAGGA 50 AATAAACGATAATTCTAACTTAAAAAATGATTTACTTAAAGAGGAACTCCAAGAAAAGGC AAGAATTGCAGAATTAGAAAGTAGAATCCTAAAATTAGAATTAGAGAAAAAAAGAGCTTGA AAGAGAGAATTTACAGTTAATGAAAGAAAATGAGATTTTAAGAAGAGAGATTAGATAGAAT TGTCAAAAGCTCAACAGGCCCAAGTTTCTTAGTTAATGTCTCTCACTTTGTAAATCCAGA 55 TGATTTAGCCCCTGGAAAGAGAGTCTGTTTAAATCAGCAAACATTAACAGTTGTTGATGT ATTGCCAGAAAATAAAGACTACAGAGCTAAAGCAATGGAAGTTGATGAAAGACCAAATGT TAGATATGAAGATATTGGTGGATTAGAGAAACAAATGCAAGAAATTAGAGAAGTTGTTGA ACTCCCATTGAAACATCCAGAATTGTTTGAAAAGGTTGGAATTGAACCACCAAAAGGTAT TCTGCTTTACGGACCACCAGGAACTGGAAAGACATTATTAGCTAAAGCTGTTGCTACAGA 60 AACAAATGCTACCTTTATAAGAGTTGTTGGTTCTGAATTGGTTAAGAAGTTTATTGGAGA GGGGGCTTCGTTAGTTAAAGATATATTCAAATTGGCTAAAGAAAAAGCTCCTTCAATCAT ATTCATAGATGAGATTGATGCTATTGCAGCAAAGAGAACAGACGCTTTAACTGGTGGAGA GGGAGATGTTAAGATAATTGGGGCCACAAACAGACCTGACATTTTAGACCCTGCAATATT

AAGACCTGGAAGATTTGATAGAATCATAGAAGTCCCAGCTCCTGATGAGAAGGGTAGATT GGAGATATTGAAGATTCATACAAGAAGATGAATTTAGCGGAAGATGTCAATTTAGAAGA AATAGCTAAGATGACTGAAGGATGTGTAGGGGCCTGAGTTAAAGGCAATCTGCACAGAGGC AGGGATGAATGCAATTAGGGAGTTAAGGGACTATGTAACAATGGATGACTTTAGAAAGGC 5 AGTTGAGAAGATTATGGAGAAAAAGAAAGTTAAAGTTAAGGAACCAGCACACTTGGATGT CTAAGCAATTAAAAATTTTTGGTGACATTAATGAACACCTATGGGGATATGTTTAGAGTT AATCTGCCTTTATCTGAAGAGGATATCCAAAAAGAGCTTGACAGGAGAAGACCAGGGCAG 10 AGCATCTTCTCAACACCCAAGAAAAGAAGAGGATAAAGTTGAAATCTTATCAGGAATTTTT GAGGGGAAAACTACTGGAGCTCCTATTTGCTCAATAGTCTATAACAAAAACATGAGACCT AAAGATTACTCAAAAATTAAAGATACACCAAGACCTGGACATGCAGATTTAACCTATAGA TTGAAGTATAAAAACTATGATTATAGGGGAGGAGGAAGGGCAAGTGGTAGAGTAACGATA GGGCATGTTATTGGAGGAGCTATTGCTAAAAAGCTTCTATCTTACACATACAACATAAAA 15 ATTATTGGTTATACCATAAAGATTGGAAAGATTGAAGGAGATTTCAGCTACTATAAAAAT CCAGAGGTTTTTGAAAATGAAAAATCCTTAGAGAGATTAATAGAGATTATTGAAAGTAAT CCATTGAGATGTCCATCAATGAATGAGAAAGAGATGGAGGAGTATGTTTTAAAGGCAATG GTTGGAAATCCAATATCAATAAGTTAAATGGAGAATTGGCAAGAGCTTTAATGAGTATA 20 AATGCTGTTAAAGGAGTTGAGATAGGGGCTGGTTTTAAAGCGGCTGAGATGTATGGAAGT TGCGGTGGCATATTGGGAGGAATTAGCTGTGGAACTCCAATAGTTTTAAGAATTGCAGTA AAGCCAACACCTTCAATAGGTAAAAAGCAAAAAACCATAAATTTAAAAAACCTTAGAAAAT GTTGAAATTGAAGGAAGACACGACCCAGTTATAGTTCCAAGGATTGTTCCAGTG 25 GCTGAAGCAATGGTTGCTATAACCTTAGCTGATTTGATGATTAAGGGAGGATTTATTCAT TTTTTATTTATCTTAATTTGGTTTATTTAAAAGAAATGGGTGAAAATAATGAAGTTTATA TTTATCACTGGAGGAGTTATATCATCATTAGGTAAAGGAATTACAGCAGCTTCGTTAGGG AGATTATTGAAAGCAAGAGGATTCAAAGTTAATATGATTAAGATAGACCCTTATCTGCAG 30 ATAGATGCAGGAACAATGTCTCCTTATGAGCATGGAGAGGTTTTTGTTACAGAGGATGGT GGAGAGTCAGATTTAGATTTGGGGCATTATGAGAGGTTTATTGATGAGAATTTAACCAAA GAGTATTTAGGAAAGACAGTTCAAGTTATCCCTCACATAACAAATGAGATAAAGGATTGG ATTAAAAACCTTGGAGAGGGGTATGATATAACTATCGTTGAAATTGGAGGAACTGTTGGA 35 GATATTGAAAGCTTACCTTTCTTAGAAGCTATAAGGCAGTTTAAAAAAGGATGTGGGTAAA GAAAACGTTTTATACATCCATGTTTCTCTTTTTACCTTATATAAGAGCTGCCGGAGAGTTG AAGACAAAACCTACTCAACATAGTGTTAAAGAGCTAAGAAGCATCGGAATTCAACCAGAT ATATTAATTTGTAGAACGGAAATGCCAATAAGTGATAAAATTAGGGAGAAATTAGCCCTA TTCTGTGATGATAAAGAGGCGGTTATTGAGGCAAGAGATGCAAGAACAATATATGAA 40 GTCCCTCTTAATTTAGAAAAAGAAGGTTTAGGGAAATTAGTTACCAAAAAGTTAAATCTT CCAGATAGAGAACCAGATTTAGACGAATGGAGAAAGTTTGTTGATAGGGTTATAAACCCA TTAAATGAAGTAACTATTGGTATAGTTGGGAAGTATGTTGAGCTAAAAGATGCTTATTTA AGTATTACAGAGGCATTAATCCATGCTGGAGCTAAAAATGACACTAAAGTTAATATAAAC TGGATACATTCTGAAAGATTAGAAAGTGAAGAATTTGAAGAATTATTAGATAGGTATAGA 45 GAAGATAATCAATTAGATGGTATCTTAGTTCCAGGAGGATTTGGAGATAGAGGAGTTGAA GGTAAAATAAACGCTATAAAATATGCAAGAGAAAACGACATTCCTTTCTTAGGTATATGC ATGGGAATGCAGTGTGCAGTTATAGAGTTTGCAAGGAACGTTTGTGGCTTAGAGGGAGCG AATTCAACAGAGTTTGATGAAAACACTAAGTATCCAGTTGTTGATTTACTGCCAGAGCAG AAGGAGATTGATGCAAAAGGAGGAACTATGAGATTAGGAGCTTATCCAGCGATATTGATG 50 GAGGGAACTTTAGCTTATAAGTTGTATGGAAGAAGGAAGTTTATGAGAGACATAGACAT AGGTATGAGGTTAATCCGGAATATCATGAGATATTAGAAAATCATGGCTTAACAATTTCT GGAAAATCTCCAGATGGAAGATTGGCAGAGTTTATAGAAATCAGCAAAAATAGATACTTC ATAGCAACACAGGCACATCCAGAGTTTAAATCAAGACCTAACAAACCACATCCATTGTTT 55 AAATAGCTTTTTTTTTTATAAATGTTGTCATGATGGTCAAAATCAACGAAAATAACTGT TTTATTATTCTCATCAACGGTGAAAACAAGAACAAGCTTTTATCGATATGAACTCTTTT AAAATCATTTAAAGGATGTCTTAGGTTTTTATAATGGTGTGGATTTTGAGTAATCTCTTC CATTTTCTTTAATATTGCTTTTAATTTCTTTTTTGTCTCTCTTTTGAAAGTTTTTGAAGTAT TTTATCCAATGAAGGCATTATTTCGATTTCATACATTTATTCACCTAAATATCTCTTTTT 60 TAGATTTTCAATAGAGCCAATGTATATAGGTTTTTCATTTTTCATAATGTTTCTAATTTT TTCAATATATTCTGGTTTTAGTTCGTCCTCTAACAGAAATTCTGCATATTCTTCTATTAT TCTGTTATTTCATCAGTAATATCAACTATTGCTTTAACCATTAAAATCACCTTATTAAT GTGGCATTAATGTGATATTAATATTATACAAATATTTGTATAAATAGTTTTATGCTTCGA

TAATAAAAAAAAAATTTCTATTGAGATTTTATGAAACTTTGTAGAAAAATAAGAAATATGT TTTTCAAAATTAAATTAAATCTGGATTGCTATCAACTGAAATATATAACTGCCCTTTTGG TTTATTATAGACATAATCTCCACTAAACTTATAGAAGGTTCCTGCTATTGGTGTTCCAGC 5 TAAAATCTCTTCAACCTTTCCATAGACAACTATAGCTCCTGCCTTCATCTCTCCTCCAAC TCTCACATCAACATCTCCATCAATAATAATTATTCCTCCATTTTGATGAATTCCAGCCAT TATTCCAACATTTCCTTTTATATGTATGAGACCTTTACTCATAAACTCTCCAATCTCATT TCCAGCGTTTCCTTCAACAATAATTGTTCCTCCACTCATACCTCTCCAGTCTCCCCTATA CGCAGAACCAACGTAATCTCCTGCATTTCCTTTGATTAAAAGCTCTCCTCCTTTCATATT 10 CTGTCCAGCCCAGCTCTCAGCATTTCCATTAACAACTATCTTTCCTCCCTTCATCTCTGC CCCAACATACATTCCAGCATCTCCTTCAACAACAATCTCTCCCTTTGTCATCTTTGAACC AATGTATTTTAATTTTGGACTTGAGTTTTTAATTACAATTCTTGGTTCTCCTTCAATATC AATGTTTTTTTTTTCCTCTAAGCTCATGTTCTCAATAACTTCTGGCAATACTTTATCCAT 15 CTCTACTGGAACAATAATTTCCTTTTGTAATGTTAGAATTAACTCCTTCATACCATCACC GGCTTATTATTTTTTTTCAGTCAATTTTCTCAACTATAACAGCCGTTCCATATGCATAGT AGGTTAATTCTGGAACTGCATAGTTTTCATCAGATATGATTTCAGTTGTTAATTCATTAG AGATTCTTATTCCAATAACTGCATTAGCTCCCATATCTTCAGCTACATCTATTAAATCTT CTAAGGCATCGTCTGGGTCATCACCATAGCCGATTACAACACCCAAATATTTTACAATTT 20 TAAAACCTTCTAAGTTGTCAGTTGTGGAAGTTATCATCAAAATCACTTAAAAATTAAATT GTTTGCATATTCATCTGAAACTGGGTAGTTCTCTAAGTTAACTGAGTAGTATCTTCTAAA CTTCTCCCCAACATCTTTAAGGACTTCATTCATTAAGTCCTCTCCCACCTGCACATCTAC ATAGATTGTGTCTCCAAAGACTTCTTTAACAACGTTTCCATCCTTAACAACTACTTCTCC 25 TCCCTTCAATACATACTTAGCATATCTAAATGCCTTTTCAATCTTCTTACCATCTTTCTC TTCTGGGTCTATTGCATATTGCTATGTCAGCCTCAGCTCCAACTCCTAAGTGTCCTTT TGTCTCACTCAATCCTAAAACCTTAGCTTGGTTAGCTCTTGTTATTTTTGCTATTTCATA TAAGTCGTATTCTTTATCAGCATCCGCTACATGGCTTCTTTGCTGTGCCCACTTATGAAC TTTGTTGTATAACCATTCATCCCTATACTTCTTACTCATTAACCATGCAATAACTCTTGG 30 ATATCTTGTGAAAGGCCCTGCGTTTGGATGGTCGGTTGTTAATAATACCTTATCTGTGTT TGTATTTAGGAAGAGTTCTAAACCAATTGCCCATTGGACAGCATAAACTGGACCTTTTGG GCTGTAAATGAAAGGAACTACTCCAGAACCTGTCTCAAGCTCAACATCACAGTTTGCCCA CTTCAATCCATTAGTCATGTGTAAATCATACTCCATTGGTCCATCTGCAGTCATTGTTGT 35 TTCAGCTATCTCTATTGCCTTACTTTCAAAGTCCTTCCATGAAGTCCCTCCATAGGAGTG AAATTGGCAATGTGTTGTAGTATGATGTTTCCCTCTCTCCAACTCTTGGTTTTGCCTC AACGCCTTCAACACACTTCATTGTCTCTAATGTTGTCTCCCAGTTTCCTGGATGTCCTAA GTTGTTTGGATGGACGTGAGTGAGGCAAACCAAGTAACTCATTAACCTCTGCTAA ACCTCTAACAATCTCTCTTGGTGTTATATCAAAGTATGGAACTGGGTCATCTAAGCTATG 40 AACGTTTTTACCCCAACCCCAAGCTTCTGTTCCTCCTGGATTAACTATCTTTATAGCAAA TCCTTTAACAGCCTTTAACAGCCATGCAACAAAAGCAGCACATGCCTTAATGTCTCCTTC TTTTAAATACTCTAAGACCATCCAGTTGTTTCCAAACAATGGCATTGCTGCCTTGTCTAT CTCAATGACAGTTGTATAACCCATTTCTGAATATTGATAACCTGTTTTATAGGTTGATGG 45 AACTGAAAATCCTGTTCCAGTTCTTAATCCTTTTTTTAGCATAGATTTCTCTTTTTACTATC TTCTGGTCTGAATATTCTTCCGACGTTAACCTTTGCCCCTGCAACGTGGCTGTGAATC GATTCCACCAGGCATTACTACGCATCCAGATGCATCAATAACTTTTTGCATTATCAGAGAC TAATGGGTCATAAACAATTCCATTTTTTATGATATATTCCATCTTATCACCATTTATTAA 50 TATTTGGTTTATTCAACAGCTTCAATGTATTTTTTTTTCTCATTAAAGACCTCATATCTAAA AATTCTTCGTCTGTCTTCTCAACTTCAACGTAAAAGCCAGGATATCCTTTAAATGTCGGC ATTCCAGTGCTGTGTGTCTGGTTTAACAACACAGTTTGCCCAAGGTCCCATTGGGATG 55 TCGTTGATATAAACTACTCCAGCAGCTTTAACATACAAATCAAGGTTTTTTCCAGCCTCC ATTGCCTCCCCTTGCCAAATAGTTCTGCCTGTGTTTAAGAAAAACTTCATTATCTCACCA ATTTAGCTTATTTCTTTTAAAAACTAACTCTATAGCATTAACTGGGCATGCTTCTATGC AAGCTCCACACCACATAAATCTTGATTGACTACAGTAACAACTCCATTCTCAACTC TAATAACTACATCATCACTGTAAGGTCCTTTTCCTCCCCAAGTTTCTGGATGTTTAGCAT 60 TAACTGGGCATGAGACAACACAGTTTCCACATCCGTGGCATCTTTCTGGATAAACTACCA ACTCATAAGCTTTCATTTCCTCACCTTTTAATGATTTTTTAATATTCTTTAAGGTATTTTC AATTTAACCCATTAACTTTTTAAACGCTTCTTTCCATGCAATTGCCTTTGGTTCTCTTTC AAAGTTAATTTCTGTTCTCTTAACTTTTATAGCATTAACTGGACATGCTTTAGCACAAGC TCCACACACACACAGAGGTTTTGATTTACAATGATTCTTGGAACTTTTTCTGCCTTGTC

TTTTGGTTTTGGGAATTCTAATGCACTACATGGACATATGGAAATACAGGCTCCACAAGC GTTACATGCATTACATCGATTATTAACTCTCCTTTGAATGGCTTCTCAACTTCAATAGC TTCAGCTGGACAGATAAAGGCACCACCATCCACAGGTTACACATGCATCTTTATCAATAAC TGTTTTTCCTGTAATATCCTCATACAACTTAGCTTGTGGAATTCTCTTCATCATTGGACA 5 CTTGTAACAGATAACCTCAATAGCATCATGCGGACAGACGAATTCACAAACCTTACAGAA GACACACTTATCCAACTTCAATATCAGTTATTGGTTTTTGGGTTTGATGGAGTTGG GTAGTTGTATTTTAAATTAATAGCATCAGCTGGACAGTATTCAGCACAGATTCCACATAG AACACATTTCTCTTTTTTTTTTTTTTTTCTCCCATAACAAACTTCTCCCTCTCTCCCAA TTCTCTTTCAACAACTATAGCCCCTTGAGGACAAACCATTTCACACTGCTCACATAAAAC 10 ACACTTGTCTTGATAAACTTTAATATCTCTCTTTAATTTTTTGGATATCTCTCATCTTCTTT TATTGATTTACCATTGATTTTCAAATCCAATGCATCAAATGGACATGCTGAAGCACACAT TCCACATAAAACACAGACATCTTTATCAATATCCAATTTTGGAGCTATTATGTCTCCTTT AGCAATAGCTCCTAAAGGACCCATAGCAATGGCATTAACTGGGCAGATATCTGCACAGAT ACCACATCCAACACACATAGTTCATCGTTCCAACAGAGTTCTCTTTTTTTCTACTTCACCATC 15 TCTATATATGGTAAATCCATTTTCATAGACCTCTTTTATTTGCTCAATCATGGTTATTCC TCCTTAATGAATTTTAATGAGTTTGTTGGACATCTAAATATGCAAGATGCACATAGATGG CAGGTATCTTCGTCTATACCAACAGTGAAGTTATCAAGTGTGAGTGCTGCACACCCTAAA CAGGAACCGCAAGCTATGCAGGAATTTTCATCCCAGAAAAGTTTTATACCATATAATTCT 20 TATTGTGGTGGCATTTCTTCAATAATTTTTTGCAACATTTAAGATTTTTTCCTTTGGATAC CTCCCAGAGAGATAATGAGAAACGATTGACCTATCGCTCTTAATAATTTTTTGCTATTTCC TTCTGCAAAAGCCCTTTTCTTCTTAATTTCATTGCCACTATTGCCTTTATTCCGGAGAGA ATATGCTCTGGCATCGTCTCACATGGACATTATGTTAGTTGATGATTTTCATTTATAAAT 25 TATAAATAGTTCAACATATATGAATAAAAGTTCTATTTTTGGTAGAAAAGCTTTATATTG GTAAAGCTAATAATATAAAAATACAACCATAAAAAATAATATTATAATGATTTAGATTA GAAGAATTTACGGTGATGATTATGAGAGAGAGTTCTAATATCCGAATGTATAGAATTATTA AGATCACATAAATTCATCGTCTCAAAACCACTGGGAAGAAGTTGCTTTGATATGGTAGCA AGTAAAGAGGATATTAGATTAAATTTTAAAAATTTTAAAGAATATAGACAGTTTAAGTAGA 30 GATCAATCAAAAGAATTAAAGAAGATTAGCAAAATACTGCAtGGGACTCCTTTAATAATA GGCATTAGAACAAGAAACGCCCCTATGGAGCATGGAGTTGTTTATGACAGATATAATATA GCTATGGGTATCTCAGTAGGAAAGTTGGCAGAAGTTGCTGGTGTTTCAAGAAAGGCAATC 35 TATAAATATGAAACTCAGATGGCAAATCCTTCAGTAGATGTGGCTTTAAAAATTGAGGAG TTCTTAGATGTGCCGTTAGTTAAAGGTATTGATTTATTTGAGCCTGTTGATGATGAGGAT GTTGAAAATAAATTAGAAAATTTAGAAGATTTTAAGAAAGAGGGGGATAAATTTTCTAAAC GAATTAGGATTTAAATCATTTGTTGTTGAAAAGGCTCCATTTGATGCAGTAGCTGAGAAG GATATGGATAACAATCTAAATATTCTATTAACAAATATTGAAGAAAAAGATAATGAAGAA 40 GTAAAGAGAAAGGCGTTATTCGTGAGAGAATTGTCAAGGTTATTAGATGGATATTCACTA TTAATATTGGAAGAAAAAGAGAAAAGAGTATAAAAACTTGCCAGTTGTTAGTATTGAAGAG TTAAAAAAGATGGATGATGCCCTTGAGTTGATTGAGCATATAAAATCCATGTTAAGAGAT ATAAGATAAATTTAAAAAATTGATGATTTAAAAAGTAAATTACGGAAATTTTTTGTACAT TTGTTTTCTATGTAAAACTCTATAAAACACGATTTTTTCATTTTCATATTTAAAACCAAT 45 TCTATAATCTTCAATTTATATGCTGTCTCTAAATAAACCCCTCATCTCTTCCATTGCCTT TAAAAGCCCATAATCTAATAACAACTCTTCAATCTTTTTAAATGTCTTATAACCCAAAAT AACTCCTTTAATATTTCCCTTTTCATCGGTAATGTAGGATTGGACAATAATTCATAATAA CCACTAATATTACGTTTTAATAGTAAAAAAGTTAAAAAAGATAACGGGATTTATAATTCC AATGGTTCTCCAATCTTTGGAACTATGACCTCAACTCCTAAAGCCTCTGCTTTTTTCACA 50 AACTCATTTACATCCACTTCAATTAACGGGAATGTATTATAATGCATTGGAATAACAATC TCTGGATATATTAGCTCAATAGCCACTAATGCCTCATCAATTCCCATTGTGTATCTTCCA CCAATTGGCAATAAAGCTATTTGTGGAGCGTAAATCTCTCCAATTAACTCCATATCTCCA AATAAGCCAGTATCTCCTGCATGATATACTCTATCATTTATAATAAATCCAGCAGCAACT CCCCCACTTATTGTTGGAGAGATATCTGATGAGGGGTGCTCAGCTTTAACCATTGTTAATTTT 55 GCTCCATTTATCTCTATAGTCCCCCCAATGTTCATTCCTTCTGCACAAACTCCTCTTTCT GATAAATAGACACTAATCTCATGGTTCGTTACTACTGGAACATTGTAGGTTTTAGCTAAC TCTTCAGCATTTCCTAAGTGGTCTGCATGGCCATGAGTTACTGCTATTACCTCAACTCCT TCCATTATTTCATCATAAGGCAAATCACATAAAGGATTTGGAACAAATGGGTCTATTAAC ACATTATCTACTTTAAAGCATGCATGACCATACCATGTTATCATCCTCTCACCTCCACAT **6**0 AATAATTTTAATGTTAAGCTATTTAATTTTTTATTATGTGGGGAAATTTTCTCAATCTGAT AAAAGTGGTTTATGGATGTTTAAAAATTAAACTAAAAATTTCAAAAGCTTAAAAAATAA AATAAAATGGTGAAATATATGAAAATAGTGGGAATTACTGATTTACATGGAAAATTACCT CCAGCAGTTAGAGAATTTAAAGATTTTGCTGATGTTTTAGTTGTTGTGGGGGATATAACA CACTTTGGTAAAGGAATTGAGGTTATAGAGAAATTGGCTGAGTTATCAGATTATATGGAA

GTTCTATGCGTTCCAGGAAATTGTGATACTAAAGAAGTTATTGATGAGTTGAATAGCTTT GGGAGTAATAAGACCCCTTTTAACACTCCAAATGAATACACCGAAGAAGAAATATACAAT 5 TATAACACAATGGCTGATATTGTTGATTTAGACAAAGATATCCACGTTGGAAGTAAAAGC ATTAGAAAGATAATTGAAGATTTTAATGAAAATATAAGATTCTGTGCCTGTGGGCATATA CATGAAAGTAGGTGTATAGATAAAATTGGAAATACAATAGTTGTGAATCCATCTCCAAAG AGTTATTTTGTCTATGACACTAAAAAGAATATGGTTGTTTTAGATGATTTTAATGGATTT TAAAATTTTTGAGGTAAATACATTTCCATTTTTTAATTGCAAAACTTTTTTATACTTATTA 10 AAGAATTTAAAATAAAAAACACAAGGTCACTACTTTAAAAAGTTGTGATAGTTATGGATG GATTGATATTGTTAGTTGCAGTTATTGTTAAAGTTGCCTTCTCCGAAGGTAGTTTTAATA CTGGTTTAACACTATGTTTAATTGACATCATAGCAATGTTTTATCTAAGTTGGCTATTTG GGAGTATCTTGTATGACATTTACAAAGAATTATAAGTTAATCCTTTTGATGGATTAGCTT 15 TCTTCCAAATTTCCAATACCATATAGCCAATAATGTTGAGAATACAACCATAAAGCCAAT TACTAATAACACTAATATAGCAAAGGCGTCAAATTTCATGACCATCAACTCCTTATTTT AATCTAATTAGACCCAAAATATTAACTCTTTTTTGTAAGAATATAAAATTATCATATAATG ATTTTTTTATAAAACTTATCATAAAAAGGTTTTCCTTTAGACTTATAAGGTTATAGAGTT ATTTTGTTTATGATACAAAAAAGAATATGGTTGTTTTAGAAGATTTCGCTGGATTTTAAA 20 AAATAAACGCTTAATGGAATTGGGGCTTTTGTTGATGATGAGGATGTTGTAGTTGTATTT TCTCCACTTTGTTGATAAGAACCCCCAATTTAATTCCCCAGAAACATTAAAAATAAAGTGA TTATTACTCTGATGTACTTTATACACCATACCTGGATAATTTGGATTGTAATGTATATCT 25 ATAGTAAATCCGTTTATAACTTGATAGTCACTAAAAGCTTCATCTTTTGGGAATATTTTT TGATAAAGTATCTCCCCCACTACTAATATTCTTTACAGTTATTTCTATGGCATTATAGTCC TCTGCAAAAACATTTTGACACAAAAACATGGCTGACAAAATTAATACTAAGTATATTAAC AGTTTATTAATACTACGTATATTATCTCTCATATTTTCACCAGTAGATATACAATATCAT GAAAATAAAATTTATTTAATTAATTGCTCATTTAAAAATGTTTTCATTTGAATTTAGAAC 30 TTAATTTAATATTAAAATAATAAAAATTCATCAAAAAATTAAAAATAGTATTAATATG GAAATATTACTCCATTGCCTTCTCAAATGCAATCATTGCACTTAGAACTTTTTCATCTTC AAATGGCTTTCCTTGGATTTGCAAACCAACAGGAATTCCATTTATATCCCCACATGGAAC AACTCCAGCACAAACCGCAGATATTAGCTGGGACTGTTAAAACATCATAACTATACAT CTCCATTGGTGTTAATTTTTCACCTAATTTGTGTGGTAACTTAGGAACTGTTGCTCCCAC 35 TATAATATCAACATCCTTCATAATCTTAATCATCTCATTTCTCATTAAATTCCTTGCCTT TAAAGCGTTTTTGTAGTATTTACCACTATACTCTTTCTGACTAATCATTGAACCAATCAT ATCGTATCTTCTTGTGGATGAGAAGAACTCAACGTAGTTGATTAAATAGTAAGTTGGCAA TGCTAAATCAACATATTTATAGCTTAATTCAACAATCTCACAACCTAAATCTTTAAAGAC 40 TTCAATGGCTTTTCTACCTTATCCCTTATCTTCTCATCGGCAACATCCATAAACTCCTT AACAACTCCAACCTTAAAGCCTTTAATATCTTTCTTTTCAAAAGGTTTTGTCTCTACCGT TGTTGTGTCCCTTAAATCTTTACCTTTAATGATATTTGTTAATAATAATAATGCATCTTCAGC TGTTTTTGTTAAAGGTCCTATTTGGTCAAAACTCATTGCCAAATCACAGAGGCCATATCT GCTAACAACTCCATAACTTGGCTTAAATCCAACAACTCCGCAATGTGAAGCAGGGTTCCT 45 AATACTTCCCCCTGTGTCACTACCTAAAGCCATATCACATAAATCTGCAGATACTGCAGC AGCACTTCCTGAAGAACTTCCTCCAGGAATTCTATCTTTAGCCCTTGGGTTTTTTGTTGG TCCAAAATAAGAGGTTTCTCCACTACTACCACATGCAAACTCATCCATATTTGCTATTCC TATTATCAATCCACCATTTTCTTTAATCTTCTCTATAACAGTGGCATCGTAAGGGGCTAT GTAGTTTTCTAAAGTCTTTGATGCACATGAGATTGTATAGCCCTCAACGTTTATGTTTGC 50 TTTAACTACAATAATCTTTCCATATAATGGCTTTTTCTTAGCTTTTTCATCTTTTCTAA TTTTTTTGCCTCTAAAACTTTTTCTGGTTTTACCTCAATTAGAGCATTAATATCCTT GTTGATTTTTTCTATTCTGTCCAAATACTCTTCAACTCTCTCAACAATCATCTCATCACC 55 AATTCATCATCTCTACTCTAACATTTCCATACAAAACAAACTCTTCCCCTAATATTTCA TCTTCCACCATTTCTATAGTTAGGTTCTTTAACTCCTCCCTATTCATTTTTAACATCTTC TCAACTCTTCTATCATAAGCCCTACATAATAAAGTTCCAGTCCCATCATCTACAACAAAA tTCAATCTTAAAATCTCTTCTGGCTCAACATCTCCACAAATAGGGCAGTTATAAATTCCA 60 AATATCTTAACTACAGCCCCTCTAACTTCAACAGTTTCTCCGTCTTCAATATCTGCTATA AACTTTCTATTGGTTTTTTTCAACCCCTTCTGGATTTATAATTATTCTTCCATATTTT CCAATAACCAAATCTATATAATCTCCCCTCTCCTTAGCATAGGCATGTAAAATTTCTACA ATATCTCCTTCTTTAATCTCTATTTCAGCCAAATCATCCCATAAACTCAACCTTATTCTT CCAGTTCCATCTTCTAACAATAAATTTCTTACTTTTCTAACCTTATCTTCAAATTCAATT

TCATTAACTCCATAATCCTCAACAACTTGAGCTATTAAATTTATATCGTTCCAGTCAACA TCTCTATTATAAATATCTTCAATTTTGCAATATTTTAGCTCATACTCTGGAGCTTCAATG TTTTCATCTTTAATAACTTCTGTTTCTAATGTGGCAACTAAATCAGTTCTTTTATTTCCT 5 ATATTTTCCAATAAAGCAGTTTTTCCTCTCCAAAATGAAACTCTAACTCTACCAGTGCCG TTACTTATGGCTATAACTCTACCTTTAACACTCACCAGTTCTCCATCTTCATATTTTGTT TANTTTGCGGTGCATTCTAAACCCCCATAATAACCTTCCCTTATATAGCCCCCTAACTCTA 10 ACGTAATCTCCTCTACCAACATCGATATCTGTTAGATTATCCCATAAGGTAACTCTTATA CTTCCTGTCTCATCTCTAACAATAAATGATTTTAATTTTCCAATACTACCATCAGCTCTT TTAAATTCTTTGATTGGAAGAGCTGAGATAACTTCTCCTTCAAATGTTGCTGTCATTCCA GGACTTAGCTCACCAATATTGTAGGTATCTTTAATCTCTGGAAGTTCTCCTTCATAGTTT TCTAATTTTTAATCTTAGTTTCAGATGTTGAACTCAACTCTAAATTATTTCTCCATTTT 15 CTTGCTCTTGCTCTTTCAATTTAATAACATCTCCAACTTTTACATCTAATTCAGCCAAA TCGTCCCATAAAGTCATTCTTATAGTTCCTGACTTATCCGCTATTGTAATTCTTTTGTAT CCAGTTATCTCAACGCCTATCTGTCCCTCTTCAATATCACTAATTAAAAAATTCTTCATCA TTTTTTTTCTTCCATAAACTCCATGTTCTTTTGCAATCATCATTAATGCAGCATCTTTC 20 CTAATATTCAATGCTTCAGCAACCTTTTTTTTTGAGTTGTTTAAATCTTTCATAATCTCCT ATCATAAATCATCACCATAAAAAATTATTTTGAATAGAATTCTATTTAATTTCCTTCAAT TTTATGAGCCATGAACATACCTTGCAAATATTTCCACTACATGGAAAACCACATATCTCA CATCTCCTGATTTCTTCTTTAACATTTAAAATATTTTAAAAAGTTTCTCATAACCTCTCAAT 25 ATACTAAACTTAACTCCCGGCTTTTCTTCTTCCAAAATCTCAATTACTTTTTTCATTCTA TCAGCATATAACTTCACTCTTCAGGAATTAACTTTAGTGGTTTGATTCTCTTAACA AACCCTCCTCCAAATTCTTTACCAAACTGAATAATATTTTTTATATTTCCCTCAACA TAGTTCATTAAAATTGTCTGGCAGAAATCATCCAAATTATGCCCTATAGCCAAATAATCA 30 CAGCCTTCTTTTAAAGCATGTTTATTTAATAAATATCTTCTAACTACTCCACAAAAGGAA CATGGTTTCCCTATATTTAATTTGCTTAAATAATCATTTTTTACAATTTCATCTAAGGTA TAACCAATCTCATCCTCAAATTTTATAATCTTTAAATCTAAATTATATTCTTTACAAAAT TCTTTAACGTATTTTTCTGCTATGTTCCTAAAACCTTTTATTCCTTCATCCACAAAAAA CAAATTAACTTAGCGTTTGGAATATGTTTAAAAAGCTCCTTTAAAAATATATGCCATAACT 35 AAGCTATCTTTCCTCCACTAATTCCAATGCCTATTTTTACATTGTTTCTTATAATATCT TTCCCTAAAACCTTTTTAGCTCTCCTTTCAATATCTTTTTTAAAACATTCTTTACATAGA TGCCTATTTGAGTACTTTTGATAATAAAATGCTTCGTTTCCACAGCTACATAGCATAATT TCCCTCAAATTAAATATATGATTATATAAAATGGCAAATTAAAAAAATAATATATAATATAA CATAACATAAATTTTTTAATGTATAAGTTATGTGGGGGAATCCAACATTTTGGTGATTTTA 40 TGGAAAAATGGGAGTTAAAAAAATTAGCAGTATGTTTAATTGTAAAAAAGGAGGCAGACC AGATAATTGAGATTTACACAAATCAGGCATTTGTTAAATGTAGCAACTGTGGAGCTACAA GATATTACATATTAAGAAGGGTGGGGATTGAAGATGAAAGTATAATTGAAGATGAAAAA ATAAGAAGCATAAGTATGAACCATGGTTCTTAGAGAAAACTGCTGTGTGCTTTAACTGTA AAAAAGAGGCTACACAAGATATTGCAATAACTGAGACGAAAATGATTGTTAGATGTAGAA 45 TGTGTATAATTATTTCACAAATATGAACAAAACCGAAAGGTTTATATAGAACTTCAACGG TATATTATCTCCAGTGAGAAAATTATTATAAAAAGATAAAATAAACGGAGGGATTTTTAT AATAGACCCCTACACAATGGAAGAACTTGGTTTAAAACCAGGAGATGTTATTGAAATTGA 50 AGGTCCAAAAGGAAAAGCTTATGCCATAGTTTATAGAGGTTTCTTAGAAGATGCTGGAAA AGGAATTATAAGAATTGACGGTTATTTAAGGCAGAATGCTGGAGTAGCTATTGGAGATAG AGTAAAAGTTAAGAGAGTAGAGATTAAAGAAGCTAAAAAGGTTGTTTTAGCACCAACTCA ACCAATTAGATTCGGCCCAGGATTTGAGGACTTTGTTAAAAGGAAGATATTGGGACAAGT GTTAAGTAAAGGTTCAAAAGTTACTATTGGAGTTTTAGGAACTGCTTTAACATTTGTTGT 55 TGTTAGTACAACACCAGCTGGACCTGTTAGAGTAACTGACTTCACACACGTTGAGTTAAA AGAAGAGCCAGTCAGTGAAATCAAAGAAACCAAAGTTCCAGATGTTACCTATGAAGATAT TCCAGAGTTATTTGAAAAATTAGGAATTGAGCCACCTAAAGGAGTTTTATTAGTTGGACC ACCAGGAACTGGTAAGACATTATTGGCTAAAGCAGTTGCTAACGAAGCTGGAGCAAACTT 60 CTATGTAATTAACGGTCCAGAAATAATGAGTAAGTATGTTGGAGAAACAGAGGAGAATTT AAGAAAGATATTTGAAGAAGCTGAAGAGAATGCTCCAAGTATAATATTCATTGATGAAAT TGACGCTATAGCTCCAAAGAGAGACGAAGCTACAGGAGAAGTAGAGAGAAGATTAGTTGC TCAGCTCTTAACCTTAATGGATGGATTGAAGGGAAGAGGGCAAGTTGTAGTTATTGGAGC TACTAACAGACCAAACGCATTAGACCCAGCTTTAAGAAGACCAGGAAGATTCGATAGAGA

GATTGTTATTGGCGTCCCAGACAGAGAAGGTAGAAAAGAAATCTTACAGATACACACAAG AAACATGCCATTAGCCGAAGATGTTGATTTAGACTACTTGGCAGATGTAACACACGGATT TGTTGGAGCTGATTTAGCAGCTTTATGTAAAGAGGCAGCAATGAGAGCTTTAAGAAGAGT ATTGCCAAGTATTGACTTAGAGGCAGAAGAAATTCCAAAAGAAGTTTTAGATAACTTAAA 5 AGTCACAATGGATGACTTCAAAGAGGCATTGAAAGATGTTGAGCCATCAGCAATGAGAGA AGTTTTAGTTGAAGTTCCAAATGTTAAGTGGGAAGATATTGGAGGATTAGAAGAGGTTAA GCAAGAATTGAGAGAAGCTGTTGAATGGCCATTAAAAGCTAAAGAAGTATTTGAGAAGAT AGGTGTAAGACCACCAAAAGGAGTGTTGTTATTTGGACCACCAGGAACTGGTAAGACATT ATTAGCTAAAGCTGTAGCTAACGAAAGTGGAGCAAACTTCATAAGCGTTAAAGGGCCAGA 10 AATCTTCAGCAAGTGGGTTGGGGAATCAGAGAAGGCAATAAGAGAGATATTCAGAAAGGC AAGACAGTCAGCACCATGTATAATATTCTTCGATGAAATCGATGCTATAGCACCAAAAAG AGGTAGAGACTTGAGCTCAGCAGTTACTGATAAAGTTGTAAATCAGCTATTAACTGAATT 15 AGATGAAAAGGCAAGATTGGATATATTCAAGATACACACAAGAAGTATGAACTTAGCTGA AGATGTTAATTTAGAAGAATTAGCTAAGAAGACTGAAGGATATACAGGAGCTGACATTGA TATTGAAGTAAAACTTAGAGAGTTAATTAACTACTTGCAGAGCATTTCAGGAACATTCAG 20 AGCAGGAGAGTTTAGTGAGTTAAAGAATGCTATTGGAAAGATAATTAGCGTTTTATCTCC AGCTAAGGAGAAAATTGAAGCAGTAGAGAAAGAAATCGACAAATTCCTTGAAGTTATAAA CAAAGAGGAATTAAAACCATCAGAGAAAGATGAAGCACAGAAGTTGGCAAAATACTTAAA GGATATATTAGGCAAGTTAAAAGAAATGATAGACAACATCTACGAATTAGAGAACAAGTT AAATACCTTAAAAGAACAAGTTTCAGCTGAAGAGATTGATGAGATAATTAAAACAACACA 25 AAACATTATCCAAAGATTCACAACATCATTGGATGAACTCAAGAATATATTGAAGGACAT GAAAGCCCTTGAGAAAATTAAACCATCTGTAAGTAAGGAGGATATGAGAGTCTATGAGAA ATTAGCTCAAGAGTATGGAAGAGCTACGTCAGTTGAAAAGAAAAAGGAAGAAGGTAAAGA 30 TCATATTTATCATGGATTTTTGGGACTGCAATAGGATGTTTTTGTGGGGAGTTGATATTA GATAAAACTTTATTTTCCTCATTAACATTTTCACTTACAGTCCTATTCTTATTATTGCTT ATTCCAAATCTAAAAGGTTTTGGGAAGTTATCTGCAATTATTGGAGGATTTATAGCATTA 35 ATTATAATATTAAAAATTAAATCGGTGAAATAATGGATAAAAATATTTTAGCAATTATTT TTGTGGCTGTTGGGACTTATTTAATAAGATACATCCCAATACATTTACATAGCAAAATAA AGAATATCGACGAAAAGGTTAAAGAGATAAATGAGATACTAATATACTCTTCAACTTCAG TAATCTCCGCATTATTTATCACATCTTTTATAAAATTTCCAATTATCTTTAGTAATGTTT TAATTAGCACAATCTCACTAATATTTGCAATAGTTTCATACAAAAAATGGAATAACTTAG 40 GAATATCAATTTAATTAGTGTAGTTATTTACTATTTAGCGTCTAAATTTTTAATAAGTA AGCTTCTGTTGGAAGGTATTTGGTAGAGCATGGTTATAGAGTTGGGATTATTGCACA ACCAGATTGGAAAAATTTAGATGATATAAAGAGATTAGGAAAGCCAAATTACTTTTTTGC 45 AGTAACTGCTGGGAATTTAGATAGTATGTTAGCTCACTATACACCACAAAAGAGGTTGAG GGATTTTGACTCAATGTCTAATGAAGGGGATAAGAAGAGACCAGATAGGGCTACAATTGT AGCTTCTTTAAGAAGATTTTCCCCATTATGACTATTGGGATAATAAAGTTAGGAAGAGTGT TTTAATTGATTCAAAGGCAGATATTTTAATGTATGGGATGGGGGAAAAGAGTATTTTAGC 50 AGTTAGAGTTAATGAAAGAAAGATAGGGGGATATAAAGGAGAGATATGAGACAAAAGAACT ACCTTCTCATGAAGAAGTTGTAAATAGCAAAGAAAAATACGCTGAAATGCATAGAAAATT AATGACAATGGATAAAGTTATTTATCAAAAAGTTGGAAATCAATATTTAGTTCAATTTCC ACCAATTTATTTAACTGAAAAGGAAATGGATGAAATATATGAGATGCCTTTTGAGAGAAG 55 AGCTCATCCCTATTCTTATGTCCCAGGAATTGTTCCAGTTCAATTTTCAGTTGTAAC ACATAGAGGTTGTTTTTGGTGGCTGTTCTTTCTGCTCAATACTACATCATCAAGGTAAGGT TATTCAAAATAGGAGTGAAAGAAGCATCTTAAAAGAAATTAGAAAATTATTGAATCATGA AGATTTTAAAGGCGTTATTCAAGATATTGGAGCTCCAACAGCAAATATGTATAGAATGGG ATGTAAAAAAGGTTTAGCAGATAGATGTCCAAAAAATTGCCTATATCCAGAGCCGTGTGA 60 GAATTTAATCATAAATCATAAACCACTAATTAAGCTCTATAGGAAGATTAGAGATATCGT TGGAGATGATGTTAGAGTTTAGAAGTGGGGTTAGATACGATTTAATAATGTATGA TGAGGAATATGGAGAGGATTATATAAAAGAACTCTCCAAATACCATGTCTCTGGAAGATT GAAGGTAGCTCCTGAACACATCTCTAAAAAAGTTTGTAAGGCTATTCAAAAAACCTGATGG AAGGTTATTTAAAAAATTTTTAGAGAAATATAGAGAGATAGCTGAAAAAGTTGGAGGAAT

TAAAGAAGTTTTGCCATATTGGCTTATTGCCCATCCAAACTGTTCTATTAAAGAGATGAT TGAGTTGGCAGAATTTATCCATAAAAATAACTGCTATTCAAGGCAAGTTCAGGTTTTTAC ACCAACACCTATGACACTATCAACAACAATGTATCACACTGGCATAAATCCAATAACTAA TGAAAAAGTTTATGTTCCTTACACTTATAGAGAAAAGAAGAAGATTCAAAAAGCTATCTGCCT 5 ATATAGGGAGGAAAAATTGGGAAAAGGCTTTAGAAGGATTTAAAATGGTTGGATATAA GGGGGTTATTTATAGGTGGATTATGGAGCAGATGGAAAAGAAGAAAAAAGCAGAAAAAAGA TAAAAACAAAAAGAATAGGTTAAATTAAACTTTAATTTTTATTTTTAGTTTTATTTTCAAA AATGGCATAAATTTTAATGTCAATTTTCTTTTTTTAATATAGAATTTTCGCAGTTTATAT ATATTCTATGGAGGTATTTATTCCTAAAGGCATCATATTTCCTCATAAAGATTTTTCCAT 10 AAAGTATAAATACTGTTTTATATAATCTTTATTTTCAAATATTCATGTCTCTAAAATAAA TTAAGAATGTAATATGATTGAAAAATCTCAAAAAAAAGATAAAATCAAAAGCTCTGGGAGA AGATTATTGATAGCGAAGAATTTCAGAGATTGAGAAATATAAAACAGACTGGTTTAACAT ACTTAGTTTATCCATCAGCAAATCATACAAGGTTTGAACATTCCTTAGGAACTATGTTTA 15 TTGCCTCAAAAATAGCAGAAGATTAATGCAGATGTTGAGCTTACAAGAGTCTCCGCTT TATTGCATGATATTGGACATCCTCCATTCTCTCACACATTGGAAATTTGTGGCTACAGTC ATGAAGTTTTTGGCAGAAAGAAATCAAACATATGAATTTAGATAACTTTTCAAAGAGCG AAATAATTAAAACCTTAAATAGGAAAAATTTAGAGGGTAAGATAATTTCTGGAGATGTTG ATGCTGATAGAATGGATTATTTATTGAGGGATAGCTACCACACAGGAACAGCTTATGGGA 20 TGATTGATTTACCAAGAATTCTGAGGAGTATAACAACCTTTGAGAGTTTTGGAAAAGTTA AGATAGGGATATTAAAGAAGGGAATTCAAGCAATTGAATCGCTATTAGTTGCGAGGCATC AGATGTATTCAGCTGTTTATATGCATCCAACAGTTAGAATAGCGGACACTATGATAAAGA GGGCAGTAATAAAAGAAATACAAGAAAAAATTTGGATATAAAAGATTTAGCTAACATGG ATGATATTGCACTTGTTTCATTTTTGAGGATTTCTGAAAACTATTTGATGGAGAGAATAG 25 ACAGGAGAAATCTCTATAAAAATCTCATCACCTATAGTTACTTTGATTTAAATCCAATAG AAAAATGGATTTTTGTCAATTTAGATGAAAAACAAATATTATCATTAGAAAGTAGGTTTT ATGAGGAATTCGGATATATTTATCGATATCTATCCAATTCCTAAAATGGAAGAGC ATAACGTTTATATAATCTCAGATGAAGGCGTTAAAAGATTGGATGAAGTTTCTCCATTAG CTCAGAGCTTAAAGCCCTCTGAGATGAGATTATGGAATATTTCAATCTATGCACCAAAAG 30 AGTTAGATGTTAAGGTTGAAAGCAAGTTAATTGACATTTTGAAAGAATATGGGACAATTA CTGGAAAGAGATTTTTAGAGATTGCTAAGGAAAGAGGCATTTCACCAAAAGAGTTTT ACAATGAATTGCATAAATTGATATTCTGCGGTTTAATAAAAGAGAGATTTAATAGGAGGA CGTATGTTTATTGTTTAAATTTTTGTTAAATTATAAATAGTTTATAAAGTTCTTCAGC 35 AGTAAGGAATTCTAAATTTCATAGTGATTGTTTGTGTAGAACCTAATATCATCAACATTT ACTCTTTTTATTAGATTTCAAATAATCCATCAATTCCTTTGTCTTTATATACTCTTATTG CCTTTTCAATCCATTCTTTTTCCTCTTAATGTCATTTTTTCTGCTTTTTTGTTCTGCCT TAATTAACCACTTTGGTTTTTTGTATTTGTGTTTTTTCATAATTTTCGCCCCATTTTTGTT 40 TTAATATTTTCTTTCATTTTATATCATCAAATAACACTTTTTCAATACCTTTCTTTT TTCGTTTTTAACTTTTACAATCCAATCTGGTAGAATATCTTCCTCCTCTGACTCAGCTTT TTTACTTCCTAAGTATTTTTTAACAATCCTTTTTTACATGTTTTTTCATAATCACCACTAA 45 TCTCTTAATCCTCCTCTATTTAACTTTTCATAGATTTCCTCAAATAATTTATCAAATTCC TCATCAGCCATTTTTCAATTTTATCTTCAACTTCAATTAACCATTCTGGTTTTTTAAAT TTTTTATTTCTTTTATTTCGTGGTTTCATAATAATCACTAAAATTTTTTAATTTTTGAACA 50 TACTACTATATAGAACTTATATTTTAATATATAAATATCTTTTTCAAATCTTCATTTTCA GGAGTCTGATTTTAACAATATGTATTTCTATCTTAATCCCAAAAAACCCCTACCAATTAA ATGAGATATTCTCAAACACTCTGGAATTTTACTTTTAAGCTTCGTTTTTTTAATAACATT TTTAACAAATTCTTTGTCAGCTCCAACATACTGAACATAAATATTTTCCATTTTCTCTGG CTCTGGAAAGCTGTTTATAAGCTTTTATCCTTTCATCAGCATCATCAAAGTATTTTTTAAG 55 GGCTAAGAATATCTTCTCCTTGTTTGGATACTTATCAATAACGACAATAACTGGTTTTTC AGTCTCTTTATTAATTTCCCATAAATCAGCTATATTAAATCCTCCAAAAGTTATTCCAGC TGTAACATCCATCCTTCTTAAATTTTCTAAAATAAATGCCGTCTATTATTCTATT CCCCCTCATATACGTGCCTATTAAGATACACACTTTATCTGCCTTATTAAAAGGAGCGTC 60 ATCAAAACCTATAACCTCTACTTCATCATCATAAGCACCACAAATTTTAAATATCTCTC CCTATATTTTAATGAAGTTTTTATATATATATAGTGAGAGCATGGCTAAAAAATGTTTCT GTATAAGCGGAAAAATATTTGCCCTAAATTTGTTTGGAAAGAGATACTCTAAAAAAATCA TAAAAAAGAGAGATTTAAAAAAATATAGGCTATATCTTCATCCAGCGGTTGCAGTTGATG GAATTATTGAGAAAGATAATAAAATCCTGCTAATAAAAAGAAAAAATAATCCATTTAAAG

GTTGTTTTGCCCTTCCAGGAGGTTTTGTAGAATGTGGAGAAACTGTTGAAGAGGCAGTTG TTAGAGAGATTAAAGAAGAAACTGGTTTAATACCAAAGGTAAAAAGCTTATTGGGAGTTT ATTCATCTCCAGATAGAGACCCGAGAGGGCACGTTATCTCAATCGTCTTTATATTGGATG TTATAGGTGGAGAGTTGAAAGCAGGAGATGATGCAAAAGAGGCTGAATTCTTTGATTTAA 5 ATAATTTGCCTAAATTAGCTTTTGACCATGAAAAAAAAATAATTAAAGATTACATGAGGTGGA AAAATGGTTAAGTTTTGTCCAAAATGTAACAACCTAATGCTACCAAAGGATGGAAAGTTA TACAAGGAACACTTAGAGAACAAGAAAAAAAAAATTACTGTTATTGAAAGTGAGGGATTA GAGACATTACCAACAACAAGAATCGAATGTCCAAAATGTGGGCATAATGAAGCTTACTGG 10 TGGCTACAACAACAAGATGTGCTGATGAACCAGAAACAAGATTCTATAAGTGTAAGAAA TGCGGTCATACATGGAGAGAGTATGATTAATTTATTTTCTACTTAATTTTCTTCTAACAG CTATATAGAGATTACCCAATAAAATTAGAGATGTAACCCTTATAATTGGCTCTAATATCC ATAATGATTTATCTTCCGTTCCTATCTGTAAAAATAACCTTATAACTTCCCAAAATGAAA TCCACCAAAATTCTATTATTTTAAAAATATCCCATTCCATTCCTTTAAATCTTAAAATTG 15 ATGCTAAAATTGTAAATATCATACTGCCTAATATCCATTTACCTGTTTTTTCCATTG ATTCTCCATAGTCAGATATTGCTCCATAAGCCCCCAATGATGAATTTTTCAAATCTGCCAT TGGAAAACTCTTTTATTAATTCCATTTCCATTTTGTATAGGTTGGATGCTTCAATGTAGG TTCTGTTATTCTCAATGGATATTCTTAGATTTCTGTATTCTGCAAGGACTGATTTATAAT TGAATTGGTCTATAATATATTTTTTCTA 20 AATCTTTATCTTATTACCACTATCTTCTTTATTCTTAAAATTTTATGACTTAAAATTT CTTCTTTTTTAACATCACATAATAGCACTTCTCTAACATCTGTTTTTAAAAATGATGTTT TTGATAATTGGAAGTTTTCTATCGTTGTGTGTTTTTAGAAATTGAGTTTTAAGGAATA TTGCTAAACCTTTAAAATTTTCTTTATCTATTTTTTTTAAATGATACATCATCTCTAAATC TACAATCAGTAAAAGACAACAAATTAAATGATATATCATCAAAATATACATGAGATTTAA 25 ATGTTGAATTATAAAATTCTGCTATATTAAAAGTTGTGACACTAAAATAAGTATTTCCTT CAAAAGTTGTACTTTTAAAAATGAGATTCTTTATTAAAAAATTGTGCCACTAAAATTAATAA TATTCCCTTTAAAAGCGGTGACACTAAAATAAGCATTTTCTTCAAAAATTGTGTCTATAA CTCTAAAATAAGCATTTCCATTAAAAACGGATATCACAATTTGATATTCCATATTTACAA 30 AAAATCTAAAATCACCATTAAAATTCAACATTATAAATATCAACTTTTATATTTATATTCA TTTCATAAATATCAAAATATCAACATCCCCTCAACAACACAATCCTTTAACTTAAAAT CCTCTCCCTTCTCCAAACATCTATCAATAAACTCCCTACTGCTTATAACCT 35 CAAAGTAATTATTAATCCTACAAAAATTTCAAATGGTGAATCTATGCCAGCAAAAGT ATTGATAAATGGATATGGTTCAATTGGGAAGAGAGTAGCCGATGCAGTTTCAATGCAGGA TGATATGGAAGTTATAGGAGTTACAAAGACAAAGCCAGATTTTGAGGCAAGATTAGCCGT TGAGAAGGGCTACAAGTTGTTTGTAGCAATTCCAGATAATGAGAGGGTTAAATTATTTGA AGATGCAGGAATTCCAGTTGAGGGGACTATATTGGACATTATAGAAGATGCTGACATAGT 40 TGTTGATGGAGCTCCTAAGAAGATTGGAAAGCAAAACTTAGAAAATATCTACAAACCTCA CAAAGTTAAAGCTATATTGCAAGGGGGGAGAAAAGCAAAAGATGTTGAAGATAACTTCAA CGCTTTGTGGAGCTACAACAGATGCTATGGAAAAGATTATGTAAGAGTTGTTTCATGTAA CACAACAGGTTTGTGTAGGATATTATATGCTATAAATTCAATTGCAGATATAAAGAAGGC AAGAATCGTGTTAGTTAGAAGAGCGGCAGACCCAAATGACGACAAAACAGGGCCAGTAAA 45 TGCTATAACACCAAACCCAGTTACAGTTCCTTCCCATCATGGCCCTGATGTTGTTTCAGT TGTCCCAGAGTTTGAGGGAAAGATTTTAACTTCAGCTGTTATCGTTCCAACAACATTAAT GCATATGCACACTTTAATGGTTGAAGTTGATGGAGATGTTAGCAGAGATGATATTTTAGA AGCTATCAAAAAAACTCCAAGAATTATAACTGTTAGAGCTGAAGATGGATTTAGTTCAAC AGCTAAAATAATTGAATATGGAAGAGATTTAGGCAGGTTAAGATATGACATAAACGAGCT 50 TGTTGTCTGGGAAGAAGCATTAATGTTTTAGAAAATGAAATATTCTTAATGCAGGCGGT TCATCAAGAAAGTATAGTTATTCCTGAAAATATTGATTGTATTAGGGCAATGCTTCAGAT GGAAGAAGATAACTTCAAATCAATTGAAAAGACAAATAAAGCTATGGGTATCCAATAAAT CTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTACATTATATTTTATGACTCTAAATATTTGAGTCTATAA 55 CATACTCTTAACCGAAAGTCTTATATATCATAATACTAATCTAAATTTTAGTATTAACAG GTGGTATTATGGACGACATAGATAGGAAAGCTATAAGCTTATTAATGGACGCCACCTTAA TGAGTGAGGATGAAATTGAAAGGACATTAAAAATATTAAGAAACATGGCAAGGATTAAAA AAAGAAAGGAAAAGAATTTAAAATCAATAAGAGACGTTTTAGATTACTGGGCTTGTCAAG CTTATAAGTCTTCAATGAAGGCTTAAGTATCCTATTACGTCTTTTTTAAGGAAAATTTTT 60 TAAGTTATAAAATTGAAAGCAAAATTAAGATAAATACTCCTATAATCCCTCCGACTGCTA TTATCAATAAGTTTATTAAATTCAAGTGTATATGTGTAATTCCAAGGAAATTTAAAATTC CTACCAAAATCAAACCAACAATTGTATTTATTGCTAAGTATCTTAATATTTTAAAGGTTA ATTTAAAGAATAAAATCCCCACTATAATTATTAATATCAATAAAATTATATGCTCTAATC 

TTAAAGATGTTTTAGATTATTACCACTATGATAATAAAGTAGAGCCTATAAAAGATTTTA AGATAGAGAGAAATGAGGGGGGCTTTATATTTATAATGGCAACTGGAATAGTTTTGAGAA AATTTTTGGATGAGATTAAAAATGATAAATTTAAAGACCCTTTTGTTATTATTTGCAATG 5 AAAATAAAGAGCTCATCCCTATACTATCAAACCATTTAGGTGGAGGAAATTATTTTCCA AATTAATAGCTAACAATATCAATGGTAGAGTTATTTTTACAACTGCAACAGATGTCAATG GTAAAGTTGGCATTGATGAACTCTCCAAGATGCTATTTTTAGAAACTCCTAAGAGAAAAC ATATTTTAGATATAAATAAGAAGATTTTGGAGGAAGATGTTAGCTTAACCCTTCCAAAGT ATTGGAAATTAAGAAATTTGAATGGCTATAAAATTAGCTATCATGATAAGTATGAGGTTG 10 TGGTTGATGACTCCATAAGATTAAAACCTTTAAAAATAGCTGTTGGCTTAGGAGCGAGAA AAGGCATTGAAAGATATAAAGTATATTGGGCGGTAAAAAAAGCTTTATTTTTGAGAAATA TTCCAGTTTGGAGAGTGGATGCCTTTGCCACAATAGAAGACaAAAAGCATGAAAGAGAA TTTTAGAAACAGTAAATAAATTTAAAAAAACCCCTAATTATTTTTAAAAGAGAAGAAATTA ATGAAATTTATGAAAAAATAGATTTGGAAAAGTCAGAGTTTGTATATAAGCACTTAGGAG 15 TTTATGGAGTTTCTGAGCCAGCATCAATATTAGCTGTCAAAAAATTAACAAATAAAGATT TTGATAGCATAAAATTGATATTAAAAAAAGTTTAAGAGAAATGGGGTTACTGTAGCAATAG CTACTGAAAATCTTTAATCGTCTCTTTTTAAATATAATGTATAAGTTGGGAATGCAAATT CAATTCCTTTTCTATCAAATTCCTCTTTTTTTTCAAATTAACTTCATTTATCGTGCTAA TATACTTTTGATAACCATTATATCTGCTGTTTTTTAATATAAAACTACTTGGATATTTA 20 GACTCCAATCTCCAAATTCCTTAAAATAAACTGTTATTGGTTCATCCTCTACATTTGGAT TATAAGTTACTCCTATAGTTGTTGAAACCTTCCACTTATTTTTAGATGGAACATTTTGAA TAATTTCATCTATAAGTTTTGAGTTTGGAACTACGATTATTGAGTTGTCTGTTGCCCTTA 25 AATTTCCAATCTTAAATGGTTTATCAGTTAAAATTATCAAACCAGCGATTAAATTAGAAA CAAGATTTTGAGACGCTAAAGCCACAGCTAAACCACCAATACCCAAACCAGCAAGTAAAG TTTTTATATCATACCCAAGATTGCTCAAAATTAACAACAATCCAACAACCCACACAACTA TTGATATTGTTAGGGCTAAATACCTTTCTACAAGTTCATTAAGAAATCTGTCAAAAAATA 30 CAACAACACACAATATAAAGGCAGTTAAAATCCCTTCATTTACTGCTGTTTTTAATGAGG GGAGAAGATACAGAAAATTTACTCCAAAGTAAAATCCAGATAATATTATTGCTATTGCTA CAGGTAGAGATAAAGCCCTAATTAGAAGTTCATCCAATTCTATACCGCTCTTTTTATGCA TAATTGAGATTAGAGACAGAATATAATTATATACAGTATTGTGCATTAAAATCTCACTTA 35 TCATTTGAGTTATTGTCATTATACCCTCAGTTAAAAAGAAAAATTAAAAAATTAAAAAATAA TTTTTGCTATCTGTTTTAATGTTTCAATACCCTTTGCCTCAGTTCTTAAGAGAGGGACAT AGGCAATAACCTTGTCTCCAAATTTCTCTTTAATCATCTCTAATCTCTTCAACTGCAACT CTCTTCTTGCTCTACAGAAATCACACTGAACATCCTCTGGAATGAGTTGATTTACAATAA 40 CTGCATCGATTGGAATACCATACTTTTGAAGAGCTTTCATTGCCCTCTCACTCTCTAAGA TACTCATCTCCTCTGGAATAACCACTAATCTAAATGCAGTTCTCTCTGGGTCTGATAAGA TGTTTCTTGCTCTAACTATTCTCTCCTTCATCTTCTCTAATTCTTCCAACATCTTATCGT AATCGATATCTTCATCTTTACCTCCAAATGGTAAAAGCTTTTTCATCATCATCATAAATC CGCTCATCTGCTTCAACTTTATAAGCTTTGTCATATACTTGTCCATAACCTCTGGCA 45 TTCCTAAAAACCTTAAAGTGTGTCCAGTTGGAGCGGTGTCAAATATAACTACATCAAACT CATTGCTATCCATATATTTGAGGAAAACATCAAATGCAGCACTTTCATCAGTTCCTGGGG AGAGAGCGGCCATCTCTAATTGGTCTTCTAACATCTCTCCTAAGAATGGGTTTTCTTCAA TTTGAGCTTTTAATTTTTCTTTATACTCTTCCATAGCCTTCTGTGGGTCTATCTCTACAA CATATAGGTTGTCATAGCCCTTAACCTTTGTTGGCTCATGTCCAAACTCTTGCTCAAAGA 50 TATCTCTCAAAGAGTGAGCTGGGTCTGTTGAGACGATAACAACTTTCAGTCCTTTTTCAG CCAAATAAACTCCTGTTGCAGCACTCATTGTTTTTTCCAACTCCTCCTTTACCTCCGA ACATGATGTATTTAGTTCCATCCTTCTTTTCCAATTTTTTCTCTGTAATTCCTCTCAATG AGTTTATTGAATCTTTAATTTTTGATAACATTTATTTTCACCCTCTTATTATTATAATGA TTTTAATCTTGTAATTAGTTCATCAACATCGACCAAAGTATTTATACAACCATCCCTTAA 55 TAAAGGTTGTCCTTGTGAAGGAATACCTTTTCTTGATAACATGTTCATCCCATAGAATAA ATCCCTATTGCATGCGACACCGAAAACGGCTTCTGGCTTCTCTTTTAAAATTCTCTT TAAAAACGTAGAACCAGGAACTATATAAACTTTATACCCCTTTTCTTCAGCAACTTTTAT AATTTCCCCTACTCTACATCTATTGCAAAATATACATTCAACACCCTTTGGCGTTAGCTT AGCTGGGCATTTTGTATCTCTGAGGCAATGGGGCAATATTAAAACTCTCTTTAGCTTT 60 TTCAGTTCCTATAAGGAGGAATATCTTCAATAGTATTGAATAGAGGTTATCCATCAAAAA TAAAGCCAAGCTTGGGAATATCAATTTATTCTTTTTTTAGTAATATATAGCTAATGATTAA AATTAGGATGAATGATAAATGCCAGTGCAAATATAGCTATTGTTATCATTCCAACAAG TTGTAAAAATCCATCTAATCCTAAGATGCTTATCACCTCAGATATTCCAAAAATTTATAA

AAATTAAAATGGTTGATAGCATGATAACTCTATGTAACAGATTTACTGAATATAAATGTG

GAAATGTAGCTATAGTGGTTGATGTTTTAAGGGCATCTACTACAATAACAACACTCCTAT CATTTATAGATGAAGTATATATAACTACATCAACATCTAAAAAAAGAAAATGCCATATACA TTGGAGAGAAAAGGAAGAAAGATAGAAGGATTTGATTTTGGAAACTCCCCAACTGAGA 5 TTTTAGCAAATAAAGATATTATAAAAGAAAGATATGAAAATGGAGAAAAGGTGATTTTAA CAACCACAAATGGAACGAGGGTTTTAAAAAGCTTAGATGCTGAGCATATTTTTATAGGGG CAATTGTTAATGCAAAGTATGTTGCTAAGGCGGTTGAAGATTTTGAAGATGTGAGCTTAG TCCCCTGCCATAGAGAAAATAACTTTGCAATAGATGACTTTATTGGATGTGGAGTTATAG CTAAATATCTAAATGGAGAGTTTGATGAATTTATCAAGGCTGCTTTAGAATTAACTAAAC 10 ATGATTGGATGTCTTTGATTTTAAATTCGTCATCTGCAGAGAATTTAAAGAATCTTGGTT ATGAGAAAGATGTTACGTTTGCAATATTGGAAAATAGTATAGATGCAGTTGGAATATATA AAAAAGATAAGAGCAAAGTTGTTAGATTTAAATAAAATTTTGTGATAACATGAGAATCGA TATAAACAGAATAGAAAAGGAAGAGGATATAAAATTACTTAAAGAACTGAAATGGAATGG 15 AATAGCTGAGAGTTATAAATTAAAGGTATATTCTGGAGTTAAAATAAAGACAGAAAGTTC AGGAGGGGTTTTAAAGATAAATAGGGCTGCAGTTGAGTTGCATGATGTTGATATTATC AACTCCTGAACTTGGAAGGAAAGATAGTGGAATAGACCATGTATTGGCAAGATTGGCATC 20 AAGGGCAAGAACTTTGCTATTTTTTAGAAACAACTTAAAATTGGCTAAGAAGTTTGATGT GCCTGTTGTTATATCTACAGATGCTGAAAATAAATATCAGATAAAAAATCCTTATGATTT AAGAGCTTTTTTAAATACGTTGGTTGAGCCGTTGTATGCAAAAAAGATTATGGAAACTGC 25 AAAAATTAAAAATGATATTTGAACGCCCTAAAGGCGTTCATCAGTGCATTATATATCTAA TATCTATTGGAATATTTACTTTTGTTATGAATAAATTAACTGCTATATCTCCCTTAATCT CAATAGGGATTTTTGTGCTTTTTTTTTTTAAAGCTACTTCAACAAGTTTTTTTATTAGATA 30 TTGTTACTGGCAAAGTGAAAGTAGTATTTCCAGAGGTTATTTTAATGTTACTCTGCTCTC CGTGTCCTAAATATCTTATCTCCACCAACTAAAGCATAAATATCAAATGAAATTTTAT CTATGCTAATACCAATAGGATTTGGATTATCAACCAACACTTGAATTTCTATCTTTGTGT TATCTGCATCTACTTTTTGAATTTTCTGCCCAACTACTTCAATCTTTGGCTGCTCCAAAC ATCCAGAAAAACCCACTGCCAAACATACGGCAAAAGCTAATAGGAGGAGTTTTTTGACAC 35 TCTTCATAATATCACCAAATATTCATTTTTTGTTATAAAACATATTAATATCTTTTCACAA CATTTAGTTTTTGGAGTTTTAATAGCATTTTCAGTTTTAATATTTTAAAAAAACAATTAATA ATTCCATTAATTGTTAGTATAGTTATTGGTATCTGCCTATATTTTTTTATGTAAAAGATAT TACATACCAATAGTATCAGATTTATTAAATCTCTGTAAAAGAGAGAAAAAGAGGATGGAAAA 40 GGAGCGATATACTTTGCTATTGGTATGTTAATCTCATTAATTTTAATTGATGATATAAAA GCTGTATTTTTTGGCATCTTGGTATTTGCTGTTGGGGATTCTTTAGCTACTATAATAGGC ATTAGAGGAAAATTAAAAATAAAATACTTTGGAAAAACGGTTGAGGGATTTTTAGCATTT TTTATCTCTGCCTCATTAATTTTATATCCATTTTATGGAACTTATGGGATTTTCGTAGCT TTAATCTCAGCATTTATTGAATTTGTAAGTAAGAAAATAAGAATAGATGACAATCTCTAT 45 TTTATATAAAAGCCAAAGGCtTTTTATAAATACCTTATTCATTATTACAAGATTTGATGA GGTGTCTAAGTTCCAAAGTTTAACATATAAACTGCGAAAGTCCTATTCTAAGTATTTACC CATATAGGCCCCAACTCTTTCATATCCTAACTTTCTATAATATTCTCTAACTCCAATACC 50 ACTIGICACCAAAATCTTTTCTTTCCAAATTCTTCTTTGGCTATTCTCTCTGCCTCTTC TGGTTTTtCTTGCCCACAGACATGGAGTTGCCTAACTAACATTGTGTTATCGTCAATCTC TTTTCTAAATGGTTTATAAGGCTCTCTCAATCTTAAAAATGCTATCAAGATATCGTTTTT CACATCTTCATAGGATAGGAATATCTCAGTTCCTCCACTTGCCTCATATTCTTCTCTGCA 55 TAGTTTTATATGCTCAATATCCGGCATTATTCCTTTTTTATACATGACATGTCCAACTTC TCTGCATCTTATACACTTACATTTAATTCCATGCTTTTCCATGTATTTATAAACCAACTC TCCCAAATTACTCTTAACTCCATCAACTATCACAGTAGCTGGAATGTCCCTCTGAAT CCTTGAAGTTCTAACCCATTTTGGCATTATTGATTTTGCATAGCTAATTATCTCTATTGC CTCTTCCTCTCTGTATGGTTTATACTCTCCTCTCTTCCACATTTCATAGAGTTCAGTTCC 60 TTCAATAACCAAACATGGATAGATTTTAACCATATCCGGCTTGAAATCTGGGTTTTCAAA GATTTCTTTAAACATTTTTTTTTTCCATCTCCATATCTGAGCCAGGCATTCCAGGCATTAG ATGATAAGAAACCTTTAAACCACTATCCTTTAATAGTTGGGTGGCTTTTATAGTGTCTTC AACTGTATGCCCTCTCTTACAGAATTCTAAAATCTCATTATATATTGTTTGAACTCCCAA 

GGCTTCCTCTAAGCTACTTGCATCAACGCCATTCATGGCATCTAAGCATCTCTTAATAAA 5 TGGCACATCTCCAAATACACTTCCAACTCCTCCGGGGCAGAAGATACATTTTCCATGAGG GCATTTTTCTGGAGATGTCATCACTGCTACAACACCAGAGACACCAGAGATTGTCCTGACAGG CTTCTTTCTTAATATTGGGATTAATATCTTCTTTTTCCTCTTCAGTTGCATACTGCAAAAT CTCAGAGTTTGATGGATGCCCAATACCAATTCTATGTATTCTTAAACACTCTGCCTTAAT 10 CTGTTCAATTCTCTTTTTATCCAAGGTTTTTTCCTTTGTTGTTATCATCTAAGATTCTTTC AATGATGCATCTCATTAATTTTGCCTTTTCATCCATGATAATCACCAATAAACTTTAAAC TTACATATATGAATATTTATAAAAAATGATTTATATATAGAACTTTCGCAACTTATATT TTTAAAAAGGTATTTGGATGCCTTTAGGCATCAATATTCAATAAAACATTTTATTCCTGC GAAAGTTCTATATAGTTTATTCGGCAATGATTATAATGTTATTGTATAATTGTAGTATTT 15 GGTTTAATAAAGTAGTGGTGATTAAATGCTAACTCATGTTGATGATAAAGGCGTTAAGAT GGTTGATATTTCTAAAAAAGAAGATGTTGAGAGAATATGTGTTGCTGAAGGATACATAAA ATTAAAACCAGAAACAATTAAATTAAAAAGAACAAAAAATTAAAAAGGGAAATGTCTT GTGCCATCCTCTACCAATAACTTCAGTTAATGTTGATTTTGAGGTATTTGAAGATAAGAT 20 AAAGGCAATCTGCTCAGTAAAAACTACTTATAAGACAGGAATTGAGATGGAAGCTTTAAC TGGTGTCTCTATAGCTTTATTAACAATTTGGGATATGGTTAAATCTGCTGAAAAGGATGA GGATGGGCAGTACAAAACTGCTGAGATTTTTTGGGATTAGGGTTGTTGAAAAGATAAAGAA ATAGTTTATTTAGGGGATTGCAATGATTGATTCTAACTTTGACATTGTTCTTTGGGTTAG GATGATTAAAGAAGGGATTGAAAAGAAAAATCTAAATCCTTGGGATGTTAATATTGCTGA 25 AATTGCCGATTACTATATACAAAAGATTAAAGAGCTTAAGAAGTTTGATATTCGATTATC TGCCGATGTTATTCTTGTTGCTGGTATATTGTTGAGAATGAAATCTGAAGCTTTATATGA CGAATGTAAGGTTGAGGAAGAGAGAGATTATGATTATTGCGATGATTATTATGATTATGA 30 AAATAAGGTTAAAAAATCCAGAAAGAATAGAGAGAAAAAGACAAATGAGGTTGAAGAAAT TATAGAGGAGCTTATAGAAGAGGATGATATCTCCGATATAATAGCTGAGTTGTTAGATGA TAGATACTTTATCCCTTCTTTATACTTAGCTAATGATGGAAAGGCAGAGTTGATTCAAGA AAAATTGTTTGGAGAGTTGATAATTAAACTTAAATCTTTTTAAATCATTCCTTTTTTACCT 35 TCAACTCATTTATCAGGAATCTTGGCTCTCTCAAAATGCTCTCTACCTTTAATCAAACTC ATAGTTGCATCTACCCCCACTTTTGCTGTTAGTTTATTTTTTAAATCACTCGAAGGATCT AAAGAAGAACCTTTGGCTCCAGAAATAATAACTATATCTTTTATCTCCTTGAACCCTTGTG GCTATTGCATACTCAACATCATTTATATCAAATATATTTATGTCATCATCAACTACAATC ACATGCTTCAAACTTGGATGGGAAGCAAATGCTGCCAATATAGCATTTTTCCCATCTCCT 40 ACAATATTTTTTACTGTCGGAACGGTATTTCTAACTCCCTTCAAAATTCTTGGCTCTTGA GGCATTCCCATCAATGTTTTATGTTCAATCCCTCCCGGTAATAAAGCGTGGAATATAGGT TTTTCCTTCCTATAAAGTTTCTCAATCTTAATTATTGGCTGCTTTCTAACAATATCATAA GTTCCAGTTATATCTACAAAAGGCCCCTCATCATCAACCTCTGGCAATATCTTACCCTCA 45 ATGATAAACTCTGCCTCTGGAACTAACAAGCCATTATCCAACTCAAAAACCCCTATCTCT CCTCCCAACAAGCAGCTGCAAATTTTAGCTCATCAAATGTTATATCAGCAGAGGTAGAG CCAGCCAACAAAACAGCTGGATGAACTCCTATAACTATAGCAACATCCAAATATCCCTTT TCCTTTAGAGCTTTATTATATAAAAAGTGTAAATGCCTTTGTTCAACCATTCTTATAACT AAATAATCATCTTTAACCAAAATTCTATGAATTGATAAGTTATAGCCGTAATCTTTATCA 50 TAGACAACAACCCCACTTGTTATATAAGCTCCCGCATCCTTCTCGTAGTATATTGGA ATTGGCCAGTTTTTAATATTCTCTGGGATTTCAACAATATATTTCTCTTTCAATTTATTG TTTATCTTTAATTTTCCTTTTTTCCTTTTCCATTGCATCAAGCATAAAGAATATAAAA TCCTCCTTTTTAACATTAAAAATCTTTGAAAGGGTTTCCCTACTGCAAAGATTTCCAACA ACTTCAAATCCATTTACATCTTTTATATAAACTGGTTTTCCATCATATTTTTTTAATATT 55 CTTGAAACTCCAAACTTTTTATCGGCTTTGTCTATTATAATGGGATTAAGTTTATTAATG ATTTCTCTCATGATACCACCAAAGTTTTTTATAGTTTTTTTGCAAAGTAATAAAATTTATTA AGGAAAGTTTAAACGCCTTCCAAAAGGAAGGCGTTCATAAATACCTTTTTATCCTAAAAT GTTTTGCAAAAAACTATATATATTCTTAGCCAATTTTAATATTAATCTTATTCTTTGCT TAATATTTAAAGTGATAACATGCACAAAGAGCAGTTAATGAAACTTCATCAATTTTTTGT 60 ATTATTTAAAATTTATGAGATGTTAGACATTAGGCCCCCATCACATTCATCGACTTAAAAG CGAACAAAAAGCAGCGATATTACTGTTATCTGCTTGTGTTGCCAGTTACTTAGCCAATAA TATGGATAATGTCCCCAAAAACTTAGCCAAAAAACTTGAAGAAAACGCTTTTAAACATTT AAACAGTTGTAAGAAAACATTATTATTATTAGAAGAAAATGAAAATAACGGTGAAAGTGC

PCT/US97/14900

TGAAAAGGAAGAATAATTTAAAGGTGATATTTTTTTTTGACCCAAAAAAATTTATTGA TGAGGCAGTAGAAGAAATAAAACAGCAAATTAGTGACAGAAAAGCAATAATTGCCTTAAG TGGAGGGGTAGATAGCTCCGTCGCTGCCGTCTTAACCCACAAAGCAATTGGAGATAAATT AACAGCTGTTTTTGTTGATACTGGATTGATGAGAAAGGGAGAGAGGGAAGAAGTTGAAAA 5 AACTTTTAGAGACAAGTTGGGATTAAACTTAATTGTTGTAGATGCAAAGGATAGATTTTT AAATGCCCTAAAAGGAGTTACAGACCCAGAGGAGAAGAGAAGAAGATTATTGGAAAGTTATT TATTGATGTCTTTGAGGAGATTGCTGAAGATATAAAGGCAGAGGTTTTAGTGCAAGGGAC TATAGCCCCAGATTGGATTGAAACACAAGGGAAGATAAAGAGCCATCATAACGTTGCCCT ACCTCACGGAATGGTTTTAGAGGTTGTTGAACCATTGAGAGAGCTTTATAAAGATGAAGT 10 TAGATTGTTGGCAAAAGAATTAGGGCTACCAGATAGCATCGTCTATAGACAACCATTCCC AGGGCCAGGATTAGCTGTTAGAGTTTTAGGGGGAGGTTACAGAAGAAAAGCTAAACATCTG CAGAGAGGCAAATGCAATAGTTGAGGAAGAAGTTAAAAAAAGCCAACTTAGATAAAGATTT ATGGCAATACTTTGCCGTTGTTTTGGACTGTAAAGCAACTGGAGTTAAGGGAGATGAAAG GGAATACAACTGGATTGTCGCCTTAAGAATGGTTAAATCATTGGATGCTATGACAGCACA 15 CGTTCCAGAGATTCCTTTTGATTTGTTGAAGAGGATTAGTAAAAGAATTACATCAGAAAT TCCAAATGTTGCAAGAGTAGTGTTTGATATAACTGATAAGCCACCAGCTACAATTGAATT TGAATAAAAAAACTTTTTTAAACTTTTTTAGTTTATTATTTGACATTAACTATTTAACT ATTTTGGCAATTTAAATATTATAATAGTATAATTGAGTGATAATATGATTTGCTTAGGAT TAGAAGGAACTGCAGAAAAAACTGGGGTAGGGATTGTTACCTCTGATGGAGAGGTTTTAT 20 TTAATAAAACTATCATGTATAAACCCCCAAAACAGGGTATTAATCCAAGAGAGGCTGCTG ACCATCATGCTGAAACATTTCCTAAGCTTATAAAAGAGGCTTTTGAAGTAGTTGATAAAA ATGAGATTGATTTAATTGCATTCTCCCAAGGGCCGGGATTAGGGCCGAGTTTGAGGGTAA ATTGCATTGCCCATATAGAGATTGGTAAGCTAACTACAGAGGCAGAAGACCCTCTAACTC 25 TATATGTTAGTGGGAAACACCCCAAGTTATAGCTTATGTCTCAAAAAAATATAGGGTAT TTGGAGAGACGTTAGATATAGCTGTTGGTAACTGCTTAGACCAGTTTGCAAGATATGTGA ATTTGCCACATCCCGGGGGGCCTTATATAGAGGAATTGGCAAGGAAAGGGAAAAGCTTG TTGATTTACCTTACACTGTTAAAGGCATGGATATAGCATTCTCTGGATTGCTAACAGCGG CTATGAGAGCTTATGATGCTGGAGAGAGATTGGAAGATATCTGCTACTCCCTACAAGAAT 30 ATGCCTTCTCAATGCTAACTGAGATTACAGAAAGGGCTTTAGCTCACACAAATAAAGGAG TGTGTGAGGGTCAGAATGTTGATTTTTACGTCCCTCCTAAGGAGTTTTGTGGAGACAATG ATGAAACAAAGATAATTCCAAATTATAGGACTGATATGGTTGAAGTTAATTGGATAAAAG 35 AAATTAAAGGCAAGAAGAAGAATTCCAGAACATTTAATTGGTAAGGGGGCAGAGGCAG GCTATAGGGATGAGAGATTAGATGAAAATATAAGAAAGAGTAGAACTGCAAGAGAGGCAA TAGATAACAAGAGAATTATGATGAGTTATATCAACGGAAAGTTAGCTAAGGATGTTATTG 40 AGGATAATTTAGATATTGCATACAAAATTGGAGAAATCGTTGGAAAACTGCATAAAAACG ATGTAATTCATAATGACTTAACTACATCCAACTTTATATTTGATAAAGATTTATATATCA TTGATTTTGGTTTAGGAAAGATTTCAAATCTTGATGAAGATAAGGCAGTTGATTTAATCG TCTTTAAAAAGGCTGTGTTATCAACTCATCATGAAAAGTTTGATGAAATCTGGGAGAGAT TTTTAGAGGGTTATAAAAGTGTTTATGATAGGTGGGAGATTATACTGGAGTTAATGAAGG 45 ATGTTGAAAGAGAGCAAGATATGTAGAGTAAATATTTAAAATTTTTTAAGTGGTATGAT TTTTCCACTTATGAGTAAAAAAAATGTAAAAAATAGAAGTATTTATATAATGAGCAAATAC TAAAAAATTATTTAAAATCTCTTCTGAGGTGTAAGATATGGTAACAAAGGAAGATGTTTT AAATGCCCTAAAAACAGTTGCAGACCCGCACATGGGAATAAGCATTGTAGATATGGGATT AATTAGAGATGTGGAGGTTGATGAGGGGTAATGTAAAATTTAAGCTCATTCCTACAAA 50 CCCTTACTGTATGAGTGTTATGGCAATGGCTTTTCAGGCAAAGGAAGCAGTTAAATCATT GGAAGGTGTTAAAAAAAGTTGAGGTTACTGTAGAAGGGCATGTAATGGAGAAGGACATTAA TGAGATGCTTAAAGAGAAAGAATAAAAGTGATTCTTATGAAGAAATTTGAAATTATTCTT TTTTTATTTATAGCCGTTTTAATCTTTGTTTTCGGATATTTTGTTGGAGCATCTCAACCT TTATATTCTGAAAATCCAGTTATCCAATATTTCAAAAATCCAAAACCTTTTACAGTTGAA 55 AATGTAAATATGCCAGTTACTTACTATGGCACGATATGTGGAAAGTATATTGGTTATCAG ATAACTCCCCACAATGTCAATGAAGAGGCAAGAAAATGTTTCTATAAATATTTTAAGTTA AAAGATAAAAATCCTAAAGAGGCTGAGAGATATTTAAAAAAGAGGACTATTTTTAACAGAG TATCTAATATCTCAAGCAGATAAAGAAACTGCTGAAGTAGATGAAAAGAACATCACTTTT 60 GCATTATGCCAAGCAGGCTGCTTAAAAGACCTTATATTTAGCTTATGAAGCTACTGGAGAT GAGAGGTATTTAAATTATGCAAATTTAGCCATAAATGCCTTCAAAGTTCCTGTTGAAAAA GGAGGGTTATTAAAAATCAGAATCTATAAAAAATAAAAGCTACTATTGGTTTCCAGAGTAT GCATCTGAAAATCCACCCTATGTGCTAAATGGGTTTATCACAGCCACTCTATGGATTGGA GACTTTGGAAACAAAACAGGGAACGCTGATGCTCTATACCTTTACAAAGAAGGTTTAAAA

TCAATAAAAACATTTCTTCCAATGTATGATGCTGGAGATTGGAGTTATTACGATGCTTTA GGTCATAGATGCAATAAACATTATGAACATCTACATAGACTGCAGATGCTATGGCTTTAC AATAAAACAGGAGATGAGATATACCTAAAATACTACAAAAAAATGGAGAGAATAGTTACAA TTCTAAATCCATATCATAAATCCTCTCTATATTCTCCTTATGGATTTTATAAACACCCTC 5 TTCATCCAAAACTCCCTTCTCAATCAATCTCCTTGTAACTCTTGGGACTGTTTTTATTCC TAAGGCAACTCCTGGCCTTTTTAAATCATCAATATAGTCAGTTTCCATAACAAACCTTAA AGATTTTTTAACAACGTCTTCATTTACTCTTGATGCTAAAATTGAAGGAAAAATACCATA TCTCTCTCCCAAAACCATATTCCCACAATGATGCTTAACGACCTTTTCTGGATTCAA TCCAACCTCTTTAGCCATTTCAGAAAACTCTTTAAACTGCTCTTCTGTTGAACTCTCAGC 10 ATGAATTTGGATTGCACAACCAATATCTTTTGCCAATTCCATACAATATTTTAAAATCTC ATTTGATGCTTTCCAAACATCTTCACTTACAGGATAGTGAGGtCTTCCAACTTCACCAAT TCCTACAATAAAATCATACTCCTCAACAAGCTTTTTTGCATAATTTAAGGCATCAACAAT TCTTTGTTTTGCCTCCTCCAAGCTCATAAATTTCATCAAGTATGTTAGCTCAGCTGGATG 15 CATTACCTTTCCTCCAGCGTTATAGAATGTTTTTAGCTACCTTTTCAGCTCCATAGCCGTG TTTGTCATCAACATGTATATGATTGTCAGTAACAGGCAGACTTTTTAGAACATCCATATT TTCACCAGATTTAATTTTAAATTTTTCTAATTATACCTCTGAGCGTATTTCACTAAATTTA TACTGCAGATTTATGCAGCTTTAAAATCCTATTTACATCTCTTTTCTTTTGCTCTGAATGT 20 TATTATATGCTTGTTATCTTCTAAGATATCTTCAATAATCTCAGTGTTCTCATACAAATA GGATATAAGCCTTGGATTGTCTCTCAATAGTTCCGATGGAGAGATTGAGATGCTCTAT AATCATCTCCTTAAGTAAATCCATATTTATGTCGTATTTTGCAGAGACAAATATTGGATT 25 ATTTACCTTTAATTTTCTTTAATTTCTTCAATATCATCGGACGCATCTACAACAATTAA TATCAAATCGCTGTCTGCACTCTTCTTCAATTGTTGATAAGAATGCCTCAATCATAAATGG GGGCAAATCATCAATAAATCCAACTGTATCGGTAACCAATATCTTTCTCTTAATACCTTT TATAGCCCTTGTTGTAGTTAATGTTGTAAAAACCTGATTTTTTGATTCTTTGTTCTC TCCAGTTAATGCATTTAATAAGCTGGTTTTTCCTGCGTTTGTATAACCAATTAAACCAAC 30 AGTATCAAATTTAGCCCTTCCTTTCCTTGCTACCCTTCTATGCTCCCTGAGCTTTTCTAA TTTTCTTTTTTTTTCAACTTCCCTTTTTACCTTTTGGTAGTATTTTTCAACTTCATA ATCCCCATATCCTCCAAATCCCGGCTGTTCCCCCATCTTTGCTAATCTTACTTTCTCCCT TGCCCTTGGTAACTCATACTGCAATTCTGCCAATCTAACCTGCAATTGAGCTTCTTTAGT TCTTGCATGCTTATAGAATATCCTTAAAAACAAGCTCAATCTTATCAATAACTTCAACTTT 35 AAATTTCTTAGCTAAGTTGTATTTTTGTGAAGGAGTTAAGATATTTCCAACTATAACAAT CTCTATATTCTCCTCTTTAATATTTTCAGCGATTCTTTCAACTAATCCACTACCAATTTG ATACTTTGGGTCAGCTTTTCTAATTTGAACTATTGTTTTTACTGGGTTATAGAGAACTTC AGCTAATTCTTTAAGCTCCTCTATACTTTTTCTATCAAATTTACTGTCTTTTCTTAAAAT TAACAATGCCCTTCTTTTAATTCTATCTCCCCCCATTTAATTTTTTAAATTTTTAAATTGTTA 40 AAATATATTATGGAAATTCAATATAAAATCTTGTCCTTATTAAAAAAGAAAATAGAGTC TAAGTCAATTTATAAAAGACTCATCTTTATAAACAAGCGTTTAAGAAATATGGTTTCGAA GTTATTGAAGACTAAAATATTCAATATATTTGCAATTGTTACAATAGTTTATCTCATTA ATAAATTTTTAATAAGCTCATAGTTTCTTGTAAAAAATTTTTGTAATAAAAAAAGGCATAA ATGAATGCTTTTAGGATGTTCAAATTTCCTTAATTAATTTAATAACTTTGCAAAAACAA 45 CTATGATGGTGAAAAATACAATAGATGTTAAAGAAATATTAAGAGAGTTAGATACAACCA GAATTAAAGACTATCCTTTAATGAGTGGAAAAGAGATTTTGTTGAGGACTAATTTTAAGG GTTGTTGTGGGATGCCTTCACAGATAAGCCAGTTGAATTTAAAGGAACAATTAGAGAGCT GTTAGATAAAGGAAATAGAGCTGAGATAATTGCCACTTTAAATGCTGTTATGAGATGTGC AAAAAAGTTAGTTGAATATTTAAAGAATTAAAACCAGAAAAGATTGGAATTATTGGATTT 50 TAAATCCAGAAAATGTTGGAAAAATAAAATATGGGCTAGTAGCTTTAGCAAGAGCTTTAG TTGTAGAACCGAGGTTATTTTATTAGATAAACCGCTAAATACCTTATTTCTGACCTTCTC TCCGAGATAAAGCTCGGAGCTTCCTTAGCGACAATAAATGGTGAATCCAACTTAAAAGTT AAATTCAAAAATTTAAAAAACTTAGTTTTTTGCTGTCCAAATTTAACTCCCAACTCATCCAA 55 AATCTTTTTAGCTATTTTTCTCCAATAATTGAAGCCACTTTTGAAGGGTTGTTTATAAT ATCCTCAATACTTCTAATTCCAGCATTATACAGCTTTCTTGCTCTAACCCTTCCAATATA CTTTATGCTCAACAACTCAATAATATCTTCCTTAGCTCCATATTCTAACCTTATCTCCAA TATCCAAACAGCATTTTCAACCTTATATCTCAAAATCCCTGGTTCAATCTTATATCTCTT 60 TAAAATTTCATCTTCTGGAACTTCATTAATCCAATCATACAGCATCTTAGCTGTTTTAAA TGCCTCTAAATCCTCAAAGCTTTTTTTTTCCAAGAGAGTCCATTTCATCAATTAA ATTTAACTCTTCAGAGTTATAAACTCTTAAATTTGGCATCATCTCCAAGGTTTTTGAAAT TAGGTAGAGATAATAAATCTCTTCTTCATTCTCCATCTCTTCCAATCCATCTATGATGAA TTTAGCTGACAATGGGTCTATGTAGAGTTCAGAAACTCTCTTTCCTAATTCTGTTGGCAT

-258-

PCT/US97/14900

AAAATCAATAATAAACTCATTCTCTTCCAAAAATCTAATGACTTCATTAATATTTTTAGC AACTTCCCTCAAATTTCCATATTGATGAGCATAGAAGGTATTTCTTATAAACCATTCTAA ATCATACTCATCTCTAATCTCTCCAGTAGCAATAAGTCCTAAAAGTTGAGTTCTTAAAAC TGCTTGATTTGAGAGCTTTGAATATATTGGCTCTGGTTTTTTGCGTCAATGCCTGATAAGC 5 CCTTAAATAATCTCTATCATTCTTTGCTACGATTATCCCTTCTCCATATGGGTCTAATCC TGGTCTTCCAGCTCTTCCTATACATTGTTGGATTTTCCATTATTGGGATGTATCTCATCCC TTTATTTGTAAATCTTGTTAAGTCTTTAACTATTGCCCTTCTACACGGTAAGTTCAGCCC AGCAGAGTTATGCACTATAAATCCATTTGCCACAATATAATGGCTGTTGCTTCCATCGTC TGGCAGTTCTATGTCATAGGCATACTTGTCATTTACTTTTATCTTTTAATTTCTTTAAT 10 TCTATCCCAATAAATGTCTCCATCATAGCATTCTTTTTTCCAGCTATATCTCATCTCTTT ATGAATTGGCTTACCACAAATTGGACATTTTTCGAGATTTACTAAAAAGTTATACATCTC TTCTAAGTTTTCTTTATCTTTTATGTGTTTTATTTTAGGAGACTCATTAAAACTCTGCCTTT TTCATTTAAAGAGTAATAATTGTTTCCATTAATTTTTTCTCTTACAATAAAGTCAAAATA 15 TTTAAACATGGTCAAATCAACACTAAATCCACAATCACACCATATTTTGGCAATCGGAGT TTCTAATTTCTTCTCTTCTTCATGTCTTAGTGGGATGTTCTCATAAAATCTTTTTAT ACTCATAAAATCTCTAATTGTTAATACATAAATGTCTTTACATTTGTATTCTTTGCCATT 20 TGTTGGAGATACCATAGTTTTAGTTTTCTTTTTTTCTAATACTGCTATGAATCCCAAATCT TAACAATACAAACTGTAATTGTTCAACCAATTTTTCAGATATTGAATAGAATTCAATGTT TTTTCTATTTAAGTATATATCCATCACTATCAAACAATCCTGCAATAAGATATGCTAA CTTATCCAATGGAAGATTACAAAATGCATCAATGTTTTTGTTATCTTTTTGTGAGCATATT 25 TATTCTACATTCAAAAAGTATTTTTTTGTGAAGTTCAGAATCATCAAAATTTGGGGGATA ATAACCATCTCCTATGAAATATCCAATGAAATAAAGGTCTCCATTAGATAAATCAATATC TTTCTCCTTAACTCTTATCTATCAACTGTCGCTACATAATCTCCAACTTTTAAATCCTT TGCCTCTTTTTTTAAAGAACCATTTTCTTTAACTAAAAATATATGATTTGGAGTTGT 30 AGTGATTTCTAAACCATTTACTGTTTTTTACAACGATGTTGTATTCATGCTGTGGAGTTTT ATGGACTTTCCAACCATCTACTGGTTTTATCTCCTTTCCACATAATGCAAAGACTTTTTC GTCTTTATTTAATTCAGTAATTTTCCTAAATCCGCTCTCTTGCAGTATTTCAGTGTTTGC TTCAACAATCTTTCTATGCTGATAAGTTAAACCAGCATGATGAAAGGCAGAGCCGTTTAA 35 TTCAGCTATTTCTTTAATCTTATTTTTTCCTCTTCAGTTAAAAATTTCTTTAAATTTAA TTTCTTTGCCTCATTAACGGCATTTCTTTTGGTGTTGCAGAATACTAAACAGCATCCTCC TTCCTTTACACAATCAACAACTAAGTTGTAAATATCGTTATTATCAACTGCCTTTATCTC TCTAATTTCTCCATTTATAAACTCTATGGCTTCATTTTTGTAAATGCCTTTTTTCAACTC 40 AACAGGTCTCCAATCATCAACTATAAGCTCAGCATTAAGCCACTCAGCCAACTCATCTGG ATTTCCAATAGTTGCAGATAAACCAATAATTTGTACATTGAACTCTTTTAATTTAGTCAA AACAACAGAAACATCATTAATCCAGTCAATTTTATGTCTCCATAGAGAGTCAAGTTTCTC AGCTGTCGTTATAATTAAATGATATTTGCTTAAATCCTCATCTTCATCATAATCCCCTAT 45 TGATAAGGCTATTCTCAACCCATACCGCTCATATTTGCTTTTAAACTCCTCATACTTCTC CCCATCCAATAAGTGATTTATTAAAGCCATCTCTCCAATTAGTGTTTTTCCAGATGCTGT TGGAATAGATATTAAAAAATTTTTTATTCTTATCCAATAATCCTCTTTTCCAATGCCTTTTT CTGTGGTGGCCTTAGCTCTACAATGCCAAAATCCTTTAAAATCTCTAAGATTTTATCCAT 50 TCTTATACCTCCAGTTAAATCTTTTCAGCAGAAATAGCTACAAATCCACCTTCTCCATAA CCTTCTTTAACTTCAACCTTATCAACTTTATCAATTTCTTTAAAAATCGTTTGTGTGGCT TTTATATTTTTAAATCCTAATTCTTTTAGCATTTCTATAACTTCCTTAGCTGATAAAAA 55 TCAAACTCTTCATCTTTGAAAGGCAAATCTTCACCTTTTGCTATTATAACTTTTATtCCT CTCTTTTCAGCTATTTTAGCCATTTCTTTCGATATATCAACACCAATTTTTATATTAAAA GGTTTAGCAAATCTTCCGGTTCCTACTCCTATCTCTAAACCTCTTCCTTTTGGAATATGT CTTTTTAATGCTTCAATCTCTGATTTATAAATAATTTCATTTTCATCAAACCATTTATCG 60 TATTCCTCAGCGTATTTATCAAAAACATTCATGGTTATTCCCCCCTTATTACAAATTCTAA CATTTTTATAATATTACAAAATTATAAAATATTATCATTGAGGTGATAAATATGGCAACT ATAACTATAGATGATGTTTATAAAGAATTATTAAAACTTAAAGGTAGAAAGTCAGTT 

GCAGAAAAATGGATGCAGTCATTGATACAAGTGTAATAATAGAGATATTTAGAGGAAATA AAGATACTCTATATCAAATTTGTGATTACAACTGTAAAATAACATCCATAACAGTTTTTG AGTTATATTGTGGTAATCTAAAAGAAAATGAAATGATAATGATTGACAGCTTACCAAAAC TAAATTTTGATGATAAATCATCAAAGATTGCTGGCAATATATTTAAAAAAACTAAAAAAAG 5 AAGGCAAAATTCCATCAGTAAAAGATTTATTAATTGCGTCAATATTTTATTAACCTACGA TCTTTACCAAAGCTAATAAAATTTATTGCATGAACTGTCTTTTCATAAAAGTTAGGATAA ATTACATTAAAATCTCCATCTATATATCTCAATAAACTCTCATTTAAAAATAAGCTATAG 10 CCCTCATTAACTAACTCTATAGCTCTAAACGGATTTTTTTACCCTTACTTTAACTTTAAAT TTTATACCTTCTTTCTTTAAAATGTTATAAACTATCCTCTGTGAGCTAAATCTTATGCCA ACTAAGTTTTTATAATTAAACTCTTTTTTTACTAACCATTACAAAGTTGTCGTAGGCAATT AAAAATATGTTAAAATCACAACTCCCAATCTCTGACTTTAAAAATCTCTCATCTCCCAAC CTATAAATCCAATAGCTGTCATCAACCCCTAAGACATCAACAAACCCCATCTTTAGCAAT 15 TTTAAAGCGTTATCAAAAGAGGTTATTATTGGATTTCCAAATAATATTTTGGCAATCTCC CCACTCACAAATCCAGAAACTGTAAAAAAGTGATTTTTTAATCTTTTGCTATATGAGTTG TAAGTTTCTAAAATCTCTAAGCCAGCATCAGTTAAAACCGTCCCATTTGGTGAGGAGTAA TAAAGCTTAACCCCTAACTTATTCTCCAATCTTTTTAATTGAATATTAAAAGAGGAAGGC TTTATATTTAATAACTTAGCTGCCTCATTTTGGGATTTTGTTTTATGTAAGGCAATTAAA 20 AGTTTTATTTGATTTGGAGTAATTAATTTTCCTCTATATTCAATGGTTAAATCTACTTTC ATAATTTACCAGCCAATATTTATCAATTTGGCGTCATAAACCATTACTGCATCTCCAATC ACCCTATTATTTGTTTTACCAAGTTTGTGAGCCATAATTACAGAAGCTGTTGTTCCTGTT CCGCATGCAGTTGTGTATCCAGCTCCCCTCTCCCAGGTAACAATCCTAATTTCATTAGGA 25 TTCAAAACTTTTACAAAATGCACATTAATTCTCTCTGGGAATGCTTCATGGTGTTCTATC TCTTTCCCAATAACATCCAAGTGTTCTCTAACAAAATCTAAATCTATGTTGTTATCTTCA ACAAATATAACCGCATGTGGATTTCCAACATTAACGACACTCAACTTGACCTTAGGTAAA TATGGATTCTTTAATTTTAACTCTCCATTCAAAAATTCATCATCCTCTTTATAACCATCA ACAACCATTGGTATATCTTTTAATTTAAACTTTGGAACTCCCATATAAACTTTAATCTTC 30 TTTACTTCATCTCCTATCTCCATTTCAGATACTCTTAAGCCCCCCTTTTGTCTCTACT TTTAAAGGATTTTTTTCATTATTCTCTCATAAACGTATTTTGAAAAACATCTAATTCCA TTACCACACATCTCTGCCTCAGAGCCGTCACTGTTAAATATTCTAAATCTTACATCGTAT TCATCAGATGTTGGCTTTTGGATGAAAATAACTCCATCAGCACCTACTGAAAAACCTCTT CTACAAATTTTTCTTGAGAACTCTGCTTTTTTCTTCTTCTTTAACTTTTTCCCCCGTCAAAT 35 TCATTAATAACTATGTAATCATTCCCAAGGGCATGCATCTTTGTAAATTCCATATTTTCA TTCCTTAGTTAGTTTTAATCACATTTGCAAAGAACTATTGGTTTTTTAGTGTTCAGCTA CCCTTATATTTACTCTATTCAAATTTGTTTCATCGATTACAACAACATCTTTAATAGCTA CTACAAGTTTATAAGGAATTAAGACGTTTCTTCTTCTTCTCTCATTATTGGGCTGTGTT 40 CAGCTGGTTCTACTTCTAAAGAAACCAATCTACCAACTTTTTCATCAAACACGATATCTT TAACTTTTCCTATTACGCTACCCTTATTTCCTATTATACTTCTCAAACAATAACTTAG AAAGCATTTCAGCAAGTTTTAAATCATCTTTAGTATTTATATTGAATATCAGCTCATCAA TAACCATAATTTCTTCTTTTTGATATCCATGCTTTGGGGGATACAACATTTATCCCTGCAG 45 GAACTAAGCCGTTGAAATCAATTGAGGGGTTTGGATATTTTTCTTTTGGAATCATAACAG CTAATGCTTCAACATCTGGAGTCTTAGCTTTAATACAATAAAAATAATCAACTATACTAT TAATAATTTTCGATTTTAAGTTAAGTCAGAGCTAACAACTAAGAATGGTTCTGAGA AATATCCAATACATTCATTTAAATCTTCTATATAACCTTTACCAGATGTGTCTATAACTA CAATATTTTTGTAATCTTTATATGCTGAATTTATATATTCCTTTGTCTTTTGGTGTATTTG 50 GAGAGGTAGCGATAAATATTATTTACCTTTGATTTTAATAAGGGAGAGACAACATAAT CTATAAGACATCTACCACAAAGCTTAATCAACGGCTTTTCAACTCCACCCATTCTTGTTC ATTGATTTAATCTTTATTAAGATATTTAAAATTAAAATTTTGCAAATATTTAGCATAAAAT GTTAAGTTGTGTTAGCTAATATTAAAAAAATAAGGTATATTTAAAAATGTGAGAGACATGT 55 GCTCTATAAGTGGAATAATTGTTAAAGACAATCAAATATCTGCTAAATACTCCATAGATA TGATGAAGATTTTAAAGCACAGAGGGAGAGATAACTCTGGGCTGTTGTTGGATGAAG TTATATATTTTAACGATTTTGAGGATGTTGAGGATTTAGAGGAGGAGATGATTGGAAACT TAAGCTTGGCTCATAATAGATTGGCAATTGTTGGGAGGTATGGAGTTCAACCTATTCCAA ATGAGGATGAAACTATATGGTTAGTTTGTAATGGAGAGATTTACAATTATATTGAGTTGA 60 ATCTATATGAAGAGGAGAAGTTGGAAGAGTTGGATGGAGACTATGCCTTTGCCATATATG ATAAATCTAAGAATGTTGTGAGGTTGGCAAGGGATATGTTTGGAGTTAAGCCATTATTTT TTATAAATATCGATGGCTGTGAGAGAGATTTAGATGAGCTAAATAGCAAAATCAAAACAT

-260-

PCT/US97/14900

GCTTTAAAAAGTTGGAGTTAAATTACATGAAAGAGAGGGGTTATGAGGAGGCTAAGGAGT ATTTAGATAGAGCATTGAAAAACTCTGTTTTAAAGAGGGTCAGGGGTTTGGACAAAGTTG GAATTATATGCTCTGGAGGAGTTGATAGCTCATTGATTGCTAAATTAGCATCTCTATACT 5 GTGAAGTTATTGTATGCCGTTGGAACTGAAAATAGTGAAGATTTAATCTATGCTGAAA GATTGGCTAAAGATTTAAATTTAAAGCTAAGGAAGAAGATTATTTCAGAAGAGGAGTATG AGGAGTATGTGTTTAAGGTAGCTAAGGCAATAGATGAAGTTGATTTAATGAAGATTGGAG TATCTGGGCAAGGAGCTGATGAGTTATTTGGAGGCTATGCAAGGCATGAGAGAATTTATA 10 AGGTAAATTTAGAGAGAGATGACCACTGTACAATGGCTAATGGTGTTGAGAGTTC CTTTCTTAGATGAGGAGGTTGTTGAAATTGCTTTATCAATTCCTATTGAATATAAGATGT CTGAACTTAGTAACAGACCTTACGCAGAGTCTAATATTTCATTGAAAAGTGAGCCCATAA 15 TGAGGGATGTTGCCTATTGCCAGATTATTTGCCTATAGACCAAAGAAGCCG CACAGTATGGAAGTGGGGGGGAGAAGATGATTTATAAGGTTGCTAAGAAATATGGATTTT CAAAGAAGAATTAATGAGTTTTTAGATATGTTGAAGAGGAAGATTGTTAGTGAATTTT TCTAAAACCATTGCCTGGTAGTTATCATTACAATGACAACTTTGATGATATTGTAGATTT 20 TGCTATAAAAGAAGCTAAAAAACTTGAAGAAGCTGGATTTGATGCTGTAATGATAGAAAA CTTTGGAGATGCTCCATTTAAAAAAAGAGGCTGATAAGATAACCATTGCATCAATGGCTGT CGATGCTATAGGGGCTTACTCCATAGCTTATGTTGTTAAAGCAGATTTTATTAGAGTTAA TGTCTTATCTGGTGTTGCATTTACAGACCAAGGGATTATCGAAGGCAAAGCTTATGAATT 25 AGCCAAGCTAAAAAAGTTGCTTCCAAGTAAGATAAAGGTTTTTTGCAGATGTTCATGTAAA GCATGCATATCATTTTATAGACTTTGAAAGCTCATTGTTGGATACCGTTGAGAGAGGTTT AGCTGATGCTGTAATTATCAGCGGTAAGAGAACGGGAAAGGAGGTTGATATTGAAAAGCT AAAATTAGCTAAGGAATTGGTTGATGTTCCAGTTATTGTTGGTTCTGGAACAAATTATAA CAACCTAAGAATCCTCTGGAGCTATGCAGATGGTTTTATAATTGGGACATGGATAAAGAA 30 AGATGGGAAAGCCAATAATGAGATTGATATTGATAGGGCTAAAAAGATTGTAAATTTAGC TATTTATTGACAAGAAATGAACAAAAGTAGGATAATGGTGATATTATGGACATAGTTGAG AAAGTATATAAAGAGGGGATATTGAAGTTGAAAGAAAACATTCCTCAAATAATAATCAAT TTAGTAGTTGCAGGTTTAATTTGGGTATTTGGCATTTTAGTGTTTTATTCCAATTGCTGAT 35 ATGCTTGGAAATCCATATTTATTTGGATTAACTGCTTTAAAGCCAATAATCTCAGCAATA ATAACCATAGCTTTAATTATTGTCTTGCTAAGAGTTACTAAAGACTTTGGGGAGTTAATG GATGGAATAGCAGATATAATTGCTGTAAAATTAGCAGGAAGTAGGGTAAATGAAGAAAA CTTAAAAAATACAGAAGGGCTTAAGAGGATTAGCATACTTAATCGTTGCTATAATAGCT TATTTATTCTTCCCTGTAATTTCAGGAATAACTCCAGTATTGGCTGGAATAGTGCTT 40 ATAATATTAGGTTTATGGGCAGTTACTGTGCTTATAAATATAGGACATATATTCTCAGAA GAAATTGAAGAAGCATTAGAATAGCTACAGAAAAATTAGAAAAAGCATTAGAAAAGTCA TTTAAATATTTTGAAAAGTATTTTATGATGGACTTTAAAAAGCATTGGTGCAATTTTTTTA 45 ATAGTTTTAGTTATCCTTGCCATTATTAATCTACTTTTATTGCTTAGGGAAGTAAGGAAA ATACAATAATTGCTTTTATATTTTCAGCAGTATTGTGTAAATTTTTTAATGAAGAAGATGA TTAATTATAAATTTGGCTATGATTTGCATAAAAAAGAGAAGATTAAAGTTCCAGAGATGG 50 GGGGCTTAGCAGTATTGTTTCTAATGCTTTATTTATCCCATTTGTAAATCCAATTTTTG TTTTACCAATAATTACTGCTGGAATTATAGGAATTGTTGATGATATAGCTAAGCTCTCAC CAAAAGAAAATTAATTGTTATTTATTTCTGGTTTGATAATAGGAATTTTGTTTATA ACAATTCTTATGTTAATTTGATAGAAATTTTTGATTATTGCTTTAGGAATCATGATTTCCT CAAATTTAACTAATATGTTAGCTGGTTTTAATGGATTGGAGATAGGAATGGGAGTTATAG 55 CTTCTATTTCATTAGCTTTTGGTTTTATTCTTAGATAATTATACAACTGGATTTTTATCCG CTTTGATATTCTCTGCATCCTATTTAGGGCTATTGATATTTAACAAATATCCAGCAAAGG TTTTTCCAGGAGATGTTGGAACTCTACCAATTGGAGCTTTCTTAGCTGTCTTAGCAGTAG TTTATAAGGAATATATCCCATTTTTAGTTATAATGATGCCTTATGTGATAGATGCCTCTT TAAAATATCTAAGTGCTGGGGTTATGAGTAGGGATGAGCATAAACCAACAACTCTCAAAG 60 AAGATGGGAAGCTATACTATATAGGTGGCTATCTATCCCTACCAAGGCTTATATTGAAGT ATAAACCAATGAGAGAGCCTCACTTAGTTACAGTTTTATGGATAATTGGGATATTCTTTG GTATAGTTGGGATTTTAATATCATTAATAGCATGATGGTGATTGTTTTGAAAACCATAGG AGGAAACCTCCTATTGGGATACCTCCCGTCCATTAAGTTAGGGCTTTCAGCCCTAATTAA TGTCCATTATTAATAACAATAAGTTTTAGTTCGGTGATTGTTTTGACAATAGAGGAGATA

TTAAAAGAAGTTTTAAATGAAATAAAGCCTTCAAAGGAAGATATGGAAAAACTGCAACTT AAAGCTAATGAAAATCATTGATAAAATTTGGGAAATAGTCAGAGAGAATAGCTATCCAATC TTAGAGGTTTTATTGGTTGGCTCTTCAGCAAGAAACACAAATTTAAAGGATGACTATGAT ATTGATATTTTTGTATTGTATTGACAAATCAGTTTTCTGAAGATGAATTAGAAGAGATTGG 5 ATTAAAAATAGGAACAGAGGCAATAAAGAGGTTAAACGGCTCTTATAACATAAACTATGC CTCTCATCCCTATGTTAATGGTGAAGTTGATGGTTATGAAGTTGATATAGTCCCATGCTA TAAGATAGACTTTGGAGAAAAAATAATATCTGCAGTTGATAGAACTCCATTGCATCATAA ATTTTTAATTAGTAGGTTGAATGAAAGGCTTTGTGATGAAGTTAGGTTGTTAAAGGCATT TTTAAAGAGTTTGGGATTATATGGTTCTGACGTAAAAACTAAAGGATTCTCTGGCTATTT 10 ATGTGAGTTGTTGATTCTACACTATGGTTCATTCATAAATCTATTAAAAGAGGCTCAAAA TTGGAGAATTGGGAAGAAGATAATTTAAAAGACATATTTGAAATTTATAAAGATGTTGA TATTAATAAGCTAAAAAAGTTTGATGAACCGTTTATTGTCTATGACCCAGTAGATTTAAA TAGAAATGTAGCCTCTCCGTTAAGCAAAGATAACTTCTGCAGATTCATATTCTACTCAAG ACAATTTTTAAAAAATCCTTCTATTGAGTTCTTTAAGGACTATGCTAAAAAGTTAGAGGA 15 GATTTTGGAAAATAGAGAGCATGGATATAGATTAATATTAAAAAATCCCAAGGGAGAATGT TGTTAAAAATGAATTTGTAATTTTGAATAGCAAGTGTTTTGCAGATGATAACTATTGCTA GGTATTTGAGAAGGAGGGCAGAGAGGTTTTTAAAGAAGTATGGTAAAGTTTTTATTAG 20 AGACATTGTTAATGGGAATTTACAGAATATCTCTATTCCGAAGTATGTAAATCCAAGAAA CGGAAAGATTATTGAGTTGAATAGCCATGGAGAGCACAAGCAATTTAATAAAGAATGCCA ATGAATTTTTGGATTCTTTAAATGAGATTAACGATAAATTAAAAGAGGTAGTTGGTAAAA TAAAAAACAAACAATTGATAAAACTAAATTATCTGATATTATATTAACCTTAGAAAAAA 25 ACTTAGAGATTTTACAAGATTTAAAAATCAAAAATGGAGTTTTTAGAGTTTGATTCCCCAT ATAAAAATGTTGGAAAGTTGAAAGGAGGTTATGATAGTGAAGGATTACAAGAGATTGCAA GCTACAGCACATATTTGAGAAGAATAGCAAGTGAGAAAAAAGGTATCTTAGAGAGGGTTA GACATGCCTTAGTTGCCCATAAAATTGCCTTAGCCCATTTAACTGAAGATATTGGAAACA TAAATTTACCTCCAAACTTGCCTTTAGATGGTTCTTATAAAAAGATAATGTTTGAATTTC 30 CACCTTATTTAGTCACAACATATAAAGAATTTTTTAGATATCTTAGAACCAAAGGGTAGAG AGAGAATTAAAGTTGAAGACAAAAACTATGAGAAATACATCAAAGAGAAGTTTGGAAATG CTATAATTACATCAATAAAAAGGAATTTCTCAAAAAATAAGATTATAGATGACCAGTATG TTAGGAGAGTATTAGCTATCGGCTATCTCAACACTTACAAAGATGAGATTGAAAAAGCAA 35 TAGAACTCTGCTTATTATTTAGAGAAGAGGCAGATATAAGTGGGGGAATTTTAGACGTTA GATGCATGGAAGAAAAATTAAAAGAGCTTGAACTTAAAGAGATTTTGGAAAAAGAGAG GATTATATAGAGATGGAGAACCAATTGAACCGTTAAAAAAGGCAATTAAGATTAAAAATG AATTATCTAAAAAAATATCAAAAGATATTTTGATAAAGAGATTTTCTGAAGATGTTTTTA 40 AATTTTATCTCTACAAAACACCAGATGAGAGGGCAAGGAGTAATTTGTTCCCATCTATTA TGATTACTCCACAGAGAGGATTTTTATCTTGGATGAGTGTTGATGGGATTAATTGTGTGG ATGTTTTAGATTTAAAATTGGAGGAGGAGTTGCCAAAATATCAGATTCCTTTAA AGAACATTGGTGGAGTTGCTTTATACTTAATTCACGACTGGGATGCTGTGGAAAGATTTA ACTTCAAAAAGAAGGATATTGAAGACCTTACTTAAAAAAATTGCACTCATAGAACCAATAA 45 AAGAAATTTTAAAGGATAAAAATGTAGATGTTAGCAAATTAGAGAAATTTGGTAAGGTTA AAAAAGAGAAAACTAAGAAGTTTTTTAGATTTATTGAGTGGATTATAAGCTTAAAATGGAC ATTAATTGCTCCTGAAAGGAGCAACTTAATGGACGGGGAGTATCCCAATAGGGGTTTCCC CTATGGACTAAGAGGTTTTTAGATTTATTGAGTGGATTGTAGCTCCTTAACAGTAACTAA TGGGATTAATTCAACATTCTCTTTTTGTAGGTTTTCTTTAGCTCCTTCTAACCTATCAAC 50 AACAACAAAAACTTTATCAACAATTCCACCATTTTCCCTAATCTCTTTAACTGCCTTTAG CACACTTCCTCCAGTTGTAGTAACATCCTCCACAATAACAACCTTATCTCCTTCTTTTAG TGGTTTTTGAGCAATAATTGAGACAGCTGTAGCTATAGGGACAGAACCAAGCTCTACTCC 55 GGCTAAGATAAATTCTCCAAATCTTATACAACCAACCTCTTTTAGCAGGTTTATTAATTT GGATTTTTTGTCCATAATATCACCAAATTGTATATACTCTGCTCTTTAAGATTTGTTTAA ATATCTTACTATTAAGGTTAAAAATTATTCTTACTTTCAAATTTATAATTTTCAGCTTTA 60 AAAGATATAAAATCCCGTTTTATACTTCTAAGAGGCTGATTTTAATCAATAGAAATTTAT GAAAAAGAGATAAAACCCTATTGTTTCCATTCCAAATCGGTCTGATTTTAATCACTAAAA ATAATAATCTATCTAATTTCCATTCTCCAAGAGGTCTTATTTTAATACAAGAGCTTACAG AGTTAGTGTAAATCAAATGACTATAATTTCCACTCCGAAACGGTCTTATTTTAATT CTCACATTGAAGTTTTTGGAACCATACATGAGACCAGATAACGAATTTCCATTCCGAAAC

GGTCTTATTTTAATTACTTTTGATAACGCTGGAGAGGTTAGAGATTTTATGTTTCCATTC CGAAACGGTCTTATTTTAATTAACCTTTCCTAAAGTTTATTTCTTCTAATTCCACACTCA AGTTTCCATTCCGAAACGGTCTTATTTTAATGATGTAATGTAGTTATTGAAAAGAAAAAT GGAGAATACTATGTATCGTTTCCATTCCGAAACGGTCTTATTTTAATTCTCCAAATCCTC 5 TAAAAAATCATCTACAAAGTAGTTGTTTCCATTCCGAAACGGTCTTATTTTAATTATAGT ATTAACCGTAAAAAACATAAACGGGTGATAAAATAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTTATT TTAATAATTTGCATTATTTTTAACGCTTACAATGGACACAAGTTTCCATTCCGAAACGGT CTTATTTTAATGGGACAACACCCTGTAAGATTTGTCCAAGAAAAACTTCTGTTTCCATTC CGAAACGGTCTTATTTTAATGTATGGATTCATTATATGTTTATGTTGGGAAATGCCCAAA 10 TTGGTTTCCATTCCGAAACGGTCTTATATTTTGTCAATATCAAAGAAGAACTCATCCAAA TCTTTAACAAAATTGGTTTCCATTCCGAAACGGTCTTATAGGGCAATCATTCACAACAT AATATACTTCAACTCTCCTAATATTTAAGCTTTTCTACACCACATTTTTCTAAGGGTAAG TAACTACTCCATAATATAAACCCTTTAGTATTTAAATCTTCCTTTCCATAATAAAACTGA GTATTTTTATCTCCTTAAATTCAAAAATTTAACTTGTCTGTTAGAGAAATCTTATTTCCT 15 TTACTAATTAATCTTAATTTTTAAAAATCTGAATAATTCAATAAACTCAAATATTCTAAA ACAAAATTGAAAATCCTAAAACCCTAATAATGTAATGATAGAATAACGATAGAATATTAT TAAACAAACTATAATTAAAATTATCTACAGACTCGTATATAAACATTTTGTGATAATAAA 20 GCTTTATTAAGTCAATTATCCTATTATTACAACTAATTATTACAACTAAGATAAAAAATA CTGCTGGTGATAGGATGCCAACAATAAATGTAAAAAAAGCTGATTTAGAGAGATTGGTTA ATATGCCCTTAGAGGATGAATTTATTGAAGAGAAATTTCCAATGATGGGTGTTGAAGTTG AAGGAATCTTTGAAGAAGATGGAGAAAAAATTATTCAGTTCTCAATAAACCCAAATAGAC CAGATTATTTAAGTGCTGAAGGTTTAGCAAGAGGTTTTAGGGGGAATTATTGGAATAGAAA 25 CAGGATTAAAAAAATACGACATTGAGAGTTCAGATGTAAAATTATATGTTGAGAATGTTG AAACAAGACCATACATAGCAATGGCTTTGGTTAAAGGGGTTATTGTTGATGATTATGTTT TAGAGAGCATAATTAACCTTCAAGAAAAGCTCCACTGGGTTATGGGAAGAGATAGGAAAA AAGTGGCAATAGGAATTCATGATGCAGATAAAGTTAAGCCTCCATTCTACTACAAAGAAG TTAGTGGGGATGAGTTTATTCCATTAAATTCAGATGAGGAAATGACACCAAGAG 30 AGATTTTAGAAAAACATGAAAAAGGAATAAAATATGCTCATTTAATCAAAGATGATAAGT AATATGCAGTAGAAAAACTCTAAATATTATTGTTACTGCATTGGCAGAGAGAAAGTATG GAAAAATACATGCTGTTGAAGTAATTAAAGACAATCAAAGCACTATATATCCAAATTTAA 35 AAGAGGATGTCTTAGAAACTACTTCTGAATACATAAACAAGGTTTTAGGAGCCAATCTAA CTCCTGGGACTATAATAAACTACTTAAGAAGATGTAGATTAGACGCTCAATTTGTAGATA ACAAAATAAAGGTTTTCATCCCTGCCTATAGAGTTGATATCTTTGGAGAGATTGACATCG CTGAAGAAGTAGCTATTGCTTACGGATATAATAAGTTCTCTGGAGAATATCCAATTATTG GAACTATTGGGGAACTTAACCAATTAGAAAAGAAATGTGACTTTATAAGAGAAATTATGG 40 AAAAGATGAGAATTGAAGACAACAACTATATAGAAGTTTTAAAACCAGCATCTATAGAGC CTGAAACAAAATCAAGAGTTGTTAAAAAAAATAGCTGGAGTTATTGTAGATAATGAAACAA 45 ACTTTAATGAGATAAAGAGCTATGTTGAAGGTTTATTGAGAGAGCTTAAAATTGAGTATG AGCTTGATAATTTTGAACATCCATCATTCATTAAAGGAAGATGTGCTAAAATATTGAAAG ATGGCAAAATTATTGGCTACTTTGGAGAGATTCATCCAGAGGTTATTACCAACTTTGAAT TAGAATTCCCAGTTGTTGGATTTGAGTTAGAGATTGAATAATGATAAAAGAGGATGAAAC TCTTTGACCTACTTCAGTAAAATAAAATTTTTTAAAAATTTTTTAAGGAATTTCCTAAATTC 50 TAAATATATGAAATTTTTTGTGGTGTTTCGTTATGGCAGTGGCATATAGTAAATTATACGA ACTTATTAAAAATGTTAAGGATGAAAAAGAAGCTGAAGAACTCTGCAAAATAATTGAAGA ATTCTTTGAAAAGCAGTGTAAAGAGAATGTATCTAAAAAATTTGAAGAACAAAAACCAGT TTTAAAGTTAGAACTTAAAGAAGAATTGAGAAAAGAATTGACAACAAAAGAAGTTTGGA ATTAATCGGGGAAAAATTTTAAGATATGTTGATAATAAAATCAACCAAGTTATTGAAAA 55 AATCAATCAATTAGATAAGAAAATTGATGAGGGATTTTATCAATTGGATAAAAAAGTTGA TACTCTAAAAAGAGATATTATAATTATTGCACTTATAATAATATTAGCCAATTATGCCCC AAGCATCATTGGAAAAATTCTATCCTTTTTAAAATAAGCTTTTTTAAGTGAAAACATGCTT AAAAATCTACTATATAAAATTGAAAAGTTAAGAAGTGGAGAATTAGAAGGATTTGAAGTT TTAAAAGAGCATATCCAAAGCTTGGATGAGTTTCAATATCAACAAATAGTTGAGAGATTA 60 AAGTTTCAAATTGAGCTTGTTGAAAAATACAAACCAAAGGTTAGGCCGGCAATAGACCCA ATGGTTTCAACAGAACTTGGTATCTATAGGAGATTGGATGATTTTGAAATTGGAAAGCTT TTGGATTATCCAGAATGCTGTATAAAATCTTTTGTTGAAGATGTTAGAGTAGCAATAGAC GCAATAGTTTTACCTTCTGGTTTCATTCCTTGCAGTTTAAAATGTGAAGAAGCGATAAAA

AGAGGGTTTATTGGATATCTAACTAAAGAGGAGTTTGACAAGATATTAGAGCTTGAAAAA GAACTGAAAGAAAAATTAGACATTGGCACTTTGGATATGATGAATATTATGAGAAGATA ATACTTCCGTAGGGGCATAACCCCATATTGGTTACTTCAAATCTCTATTAAAGTGGGGTT GCCTTTGGCAACCCCGCTCTTGGGTATACCACAGGACTTTCACAGGAATAAATTTCTTAT 5 TGAACATAATGATGCTATAGACATCATAATTCCTTATATTGAATTATAAAACTGTGAAAG TCCTGTGCCAATAGGGCGAAGCCCTATGGTGATGAATATTATGAAAAAAATAATCCTATAA TTAAAGTTTTTTGGTGTCAAACTATGTATATAATAATAGCTGGGATTGGTAGAGTTGGTT ATACATTAGCTAAATCTCTATCTGAAAAAGGACACGACATTGTTTTAATTGACATAGATA AAGATATCTGCAAAAAAGCATCTGCAGAGATTGATGCTTTAGTGATTAATGGAGACTGCA 10 CAAAGATAAAAACATTGGAGGATGCTGGAATAGAGGATGCAGATATGTATATAGCAGTTA CTGGAAAGGAGGAAGTTAATTAATGAGTTCATTATTAGCAAAGAGTTATGGGATTAATA AAACCATTGCAAGGATTTCAGAAATTGAGTATAAGGATGTTTTTTGAACGGTTAGGAGTTG ATGTAGTTGTGTCTCCTGAGCTTATAGCTGCCAATTATATAGAAAAGCTTATAGAAAGAC CTGGAATCTTAGATTTGGCTATTGTAGGTAGAGGAGAAGCAGAGATTTTAGAATTCATAA 15 TTCCTGAAAAAGCTAAGGTAGTTAATAAAAAGATTAAAGAACTTGGAAGACCTCAAGATT ATTTGATAATAGCCATATATGATGGGGATGAGCTGAAAATTCCTAGTGGAGATACTGAAC TAAAATCTGGAGATAGGGTTTTAGTTTAGTTAAGAAAGATGCCGCTGATGCTATAAGAA AGATGTTTTTAGAGGAATAAAATTAAAAATGAGGGAAATCATGAAAGTTAGAGTGAAAGC TCCCTGCACATCAGCAAATTTAGGAGTTGGTTTTGATGTTTTGGTTTATGTTTAAAAGA 20 ACCTTATGATGTTATAGAGGTTGAAGCAATAGATGATAAAGAGATTATTATTGAAGTAGA TGATAAAAACATCCCTACAGACCCAGATAAAAATGTTGCAGGAATTGTAGCAAAAAAGAT GATAGATGATTTTAATATTGGTAAAGGAGTTAAAATAACAATAAAAAAAGGTGTTAAAGC TGGTAGTGGTTTGGGAAGTTCAGCAGCTTCATCAGCAGGAACTGCTTATGCTATAAATGA GCTATTTAAGCTTAATTTAGATAAGTTAAAGTTGGTGGATTATGCTTCTTATGGAGAACT 25 TGCCTCTTCCGGAGCTAAACACGCTGATAATGTAGCTCCAGCTATATTTGGAGGCTTTAC GATGGTAACCAATTATGAGCCATTGGAAGTTTTACATATACCAATAGATTTTAAGCTTGA AAAAGCTGTTGGACTAAAAGATTTAGTAAATAACGTTGGAAAGGCCTGTGGAATGGTTTA TGCCCTATATAAAAGATAAATCATTATTTGGAAGATATATGATGTCTGACAAGGTTAT 30 AGAGCCAGTTAGAGGAAAACTCATCCCAAATTATTTCAAAATTAAAGAAGAAGTTAAAGA CAAAGTTTATGGCATAACAATAAGTGGTTCTGGCCCTTCAATAATTGCATTTCCAAAAGA AGAAGTTGGTAAAGGAGTTGAAGTTTTAATTTTTGGATAAGGTATATATACTTAAAATT ATATATATAAAATGCGGTAAGACAATTATAAAACGTTAATTTGAGGATAATATGAGGCT 35 CAAAAAGAGATTTAAAAAATTTTTCATCAGCAGAAAAGAATATGAAAAGATTGAGGAAAT TTTAGATATTGGCTTGGCTAAAGCTATGGAGGAAACAAAAGATGATGAATTATTGACTTA TGATGAAATAAAGGAATTATTGGGAGATAAATGAAAGTGTTATTTGCTAAAACATTTGTT AAGGATTTAAAGCATGTTCCAGGGCATATAAGAAAAAGAATAAAGCTAATAATTGAAGAA TGTCAAAATTCTAACTCATTAAAATGATTTAAAGTTAGATATTAAGAAAATAAAGGGCTAT 40 CACAATTATTATAGGATTAGAGTAGGAAATTATAGAATAGGTATTGAGGTTAATGGAGAT ACGATTATTTTAGAAGAGTATTGCATAGAAAAAGCATATATGATTATTTCCCATAATTT AAACAATCTGGGCAATTCTTGCATATTTGTAGATGGTTATTGGATTAAAAACTTGCATTA AATATTCTGGTCTTCCTTCATAGCCAGGGTCGTGAACTGCAGAGTATAAAGTTGCCCCCA 45 TTCTTAGCAGAGAACTCCTTGGATATGCAAAGCCAGCTACATTTTCTGGGATTTTTATAT AATCAGCTACCTTTACAATATAAACTCCTCTATCTAATTTTATGTGTTCATCTTTTTCAG CTTCTCCCTCTATTTTAAATATCTTCCAAACTCTCAAATCTATCCCACATTGTTGAATCT GCTCCTCTTCTAAATTATCAAAAAAGTTTTTTGATGTATTAGCTCCTATAATCATTAATT 50 TCACCACCATAGGGCTCTGCCCTATTGGTATACCCGGGATACATTAAGAAGGGGCTTACA GCCCcTTTTAATGTCTCTTGGAGATATACCAATATAGGGCATAACACTCTTCTATTTCAA TTTTCTAAATATCAGCTCATCTCTTTTATAAACAAATGTATTACTTTCTATATCTCTATC AATTAAACAACTTGCCCCAATCCAGCAGTTACTTCCAACTTTAACCCCTGGCATAAAAGA GACTTGAATACCTGTTTTAACATTATCTCCCATTATAACTCCCAATTTTCTAACGCTCTC 55 AACCCTTTTACTCTTTATATTGACTTTAACTGGTTTATCATCAAATCTTAAGTTGGCAGT TATTGTATTGCAACCAAAATTGCAGTTCTCTCCAATTATACTATCTCCAACATAAGATAG ATGTGGAATTTTTGTATTTTCATAATTATACTTGCCTTAACTTCAGATGAATTTCCAAC AAAAGTATTTTCCATTAAAACAGTATATGGTCTTATATAAGCTAACGGCCCCACAACAGC CCCTTTTTTAATAATTGCAGGCCCTTCAATAACTGAATTTGCTTTAACAATTGCTCCCTC 60 TTCTATTATAACCTCTCCTTTAATAACAACATTTTCTTCAATTTTCCCCCTTGATATCTGT ATTTATTTTATCCAGGAGATATTTATTTGCCTCCAAAATGTCCCATGGTCTTCCAACATC AATCTTTTTGTCAAATTTGTATATTCCGGCATTTATTAAATTTGATTTTGGGTTTTCTGG

CTTTTCTTGGAGTTCTATAATATTTTTTCATCATCTAAAACTACAACTCCAAAGTTTTC TGGATTTTTTACCTCTTTAACAGCAACAGCATATTTGTATTTTAAAAATTCTTCTAAGTC ATCTTCAAAGATAATATCCCCATTTATAACTAAAAATTCATCATCTACATAATCCTTGGC TGTTAAAACTGCCTGTCCAGTTCCATCTATTTCTCCCTGCTCTAAAAATTTGATTTTTGG 5 ATGGTTTTTAAAATAATCAACAATCTTTTTCTTTTTTTATACTTAACAATTAAGTAAATATT ATCTACCAAATCCTCAACTTTTTCAATAATATGTTGTAAAATTGGCTTTCCAGCTATAGG AATCATTGGTTTTGGTCTCTCTCTTTAGAGGTCTTAATCTCTCCCCTTTCCCTGCACA TAATATTATGGCATCCATTTATATCACCAAAATTTAAAAAATAGTTTTATAAAAGCACTTAA AGCTTCTTTAACTAACTTTATCCCTTTTTCTAACAACTCTTTAGCATCTTTGTTATTTTT 10 TGCCTCAACTCTAACCCTTATGTATGGCTCAGTTCCCGAAGGTCTTATTAAAACCCATCC GAAATCTAACATCTCTAAAACTCTCAGCCCACTCAAAATTCCATCTGGAGTTAGATGGAT 15 ATCAGCATGAATCCACGTTCCACTTGGCTCTCCACCAAAAACAGCAGAGTTTTTAATCAT CTCTTCAGCAACCGCCACATCCCCAACTTTTGTTCTTATTATCTCAACATCTAAATCTTT TAAATACTCATCAATAATCATTGAAGCATCAACTGTTGTAACAATCTTTTTGTTTCCAGT TTTTTCAACCATATATCTTGAGAAAGCAGCTAATAGCTTATCAAAATCAGCTAATCTTCC CTTTTCATCTATTGCTACCATTCTATCTGCATCTCCATCGTGTGCTATGCCAATGTAGTT 20 ATCTCCACTCATATTTAGGCCTTTAATCATATCCATAGTTTTTTTGAGGTTTTTTTCATC TGGCTCTGGTAATCTACCAATAAATCTCCCATCCATGTGACTATTAACTGAGATAACATG ACATCCTAAATCTGTAAATAAATATGGAGATACTAAACAAGCAGAGGCGTTTGCACAATC AATAACCACATTAAATTTTTCATTTATCTCAACATTTTTAAGAATATGTTCCATATAGTT CCTTATCGCCCTGCTATCTTCCCAAATCTCGCCAACACTATGCCACTCAACTTCAATAAA 25 ATTTTTTTTTGAAGAGCTTTATTCCATTGTATTCTGGAGGGTTGTGAGAGGCAGTAATCAT TATGCCAACATCATAATTTCGTGCATTAAAACCTAAAACTGGTGTTGGGACTATGTTTAT 30 TCCAACTTTATAGGCAATTTTTGGAGATAAATTTTTCATTCTTATTCCAGAAGTCCCAAA TAATCTTCCCATTTAATCACCTTTGCTATAATCATTAAAGATAATAATCAAAACATTTTG TAATAATTGAGGTATTAATGAACGCCTTCTATAAGAAGACGTTCAAGTGTTCCTTATTAA TTAATCATTTTTGAAATCAATATCATGGGTGTAATGTATGATACTATTAGTAAGCCCTAT 35 AGATGTTGAAGAAGCAAAAGAGGCAATAGCTGGAGGAGCAGACATTATAGATGTGAAAAA CCCAAAAGAAGGTTCTTTAGGAGCTAACTTTCCATGGATGATTAAGGCAATTAGGGAAGT GACACCAAAAGATTTATTGGTGAGTGCTACAGTTGGAGACGTCCCTTATAAGCCAGGAAC AATTTCTTTAGCTGCTGTTGGAGCAGCAATAAGTGGAGCTGACTATATAAAAGTTGGATT GTATGGAGTTAAAAACTACTATCAGGCAGTTGAGTTAATGAAAAATGTTGTTAGAGCTGT 40 TAAGGATATTGATGAAAATAAGATAGTTGTAGCAGCTGGTTATGCTGATGCCTATAGAGT TGGAGCTGTTGAGCCATTAATAGTCCCAAAAATTGCGAGAGATGCAGGTTGTGATGTTGC AATGTTAGATACTGCAATAAAGGATGGAAAAACATTATTTGATTTCCAAAGTAAAGAGAT TTTAGCAGAGTTTGTTGATGAAGCTCACAGCTATGGATTGAAGTGTGCTTTTGGCTGGTTC AATAAAAAAAGAACACATCCCAATTTTAAAAGAGATTGGAACTGACATAGTTGGTGTTAG 45 ATGTTAGGGAAATTTTATTAAGTATGATTGAGTATCAATAGAAAAGAAGTATAAAAGAAC AAAAATTGCTTATTAATAGGCGTAGAAATGATAAAGCCCGGGTCGCCTAGCCAGATAGCA 50 CCTTATGGTTGGTTGTATGAAAAGTATATTGTTGAAGGTCTGAGTGATAGGGAAATTGCA TATTTGATTGGTTGTGGTAAGGCAACAGTTGTGCGAGCAAGGCAAAAGCATGGTATATAT AGGGAAGATGTAAAAATGTGTGATGATTATACTTTAGATAACATTTCTGAAGATTTGCGT ACATTTATCGATGGATTGTTACTTGGTGACGCATGTATTACGGAAAAAGGAAACTTATTG ATTACACAGAATAAGCGATATGATTGGTTAGAATATGTCAAACATCGATTCCAACAATTT 55 GGGCTTAATGTATATTTCACTGTTATAAGTATAAGCGTAGAACTTCTGAGGTAATTGCT GATTTATATGTTTTATCAACGAGTAGGTATGAATTGTTTAGGCAATTAAGGGAAAGATGG TATCCAGATGGAATAAAAAGGATACCGAATGATTTGGTAATAAATGATGAAGGATTAGCA CAGTGGTATCTTGGTGATGGAAGCTTAACAAAACAGAAAAATGGTTATAAGTTAGAATTA TCTACACATGGCTTTACATTGGATGAAAATAAGTTTTTGCAACAAAAACTAAAATTATTG 60 TATGGATTTGATTTTCGTATTTCAAAGAAACATCAATACAGATATTTGAGGTTATTTAAA AGTAAGCAAGTGCATGCTTTTTGTAGTATAGTTGAACCATTTATACCACCTTCATATAGG AATAAAGTAAGATGTTTACATGATTACCAATGGTTGAAATCATGGGATGTAATATAGAGC CCGGGTCGCCTAGCCAGGATAGGGCGCTGGCCTGCGGAGCCAGTTTTTTCAGGGGTTCAA ATCCCCTCCCGGGCGTTATTTTTATTTTATCATATAAAGAATTGGGTGAAAATAATGTTT

TTAGGTAATGACACAGTAGAGATAAAGGATGGAAGATTCTTCATAGATGGGTATGATGCA ATTGAATTAGCAGAGAAGTTTGGAACCCCCTTATATGTGATGTCAGAAGAGCAAATAAAG ATAAATTACAACAGATACATTGAAGCTTTCAAAAGATGGGAAGAAGAGACTGGGAAGGAG TTTATTGTTGCCTATGCATATAAAGCAAATGCAAACTTAGCTATAACAAGATTGTTAGCT 5 AAACTTGGCTGTGGAGCAGATGTTGTTAGTGGAGGAGGAGTTGTATATAGCAAAGCTATCA AACGTTCCTTCAAAGAAATTGTTTTCAACGGAAATTGTAAAACAAAAGAAGAAATTATA ATGGGTATTGAAGCAAATATAAGGGCTTTCAATGTTGATAGTATAAGCGAATTAATCTTA ATAAATGAGACAGCAAAAGAGTTGGGAGAAACTGCTAATGTAGCTTTCAGAATAAACCCT AATGTCAATCCAAAGACACCACCAAAGATTTCAACTGGTTTAAAGAAAAACAAGTTTGGT 10 TTGGATGTTGAATCAGGAATTGCAATGAAAGCAATAAAAATGGCTTTAGAGATGGAGTAT GTGAATGTTGTTGGAGTTCATTGCCACATTGGTTCTCAATTAACAGATATAAGCCCATTT ATTGAAGAAACAAGGAAAGTTATGGATTTTGTTGTTGAATTAAAAGAAGAGGGCATTGAG ATTGAAGATGTCAATTTAGGGGGGGGGTTTAGGAATTCCCTACTACAAAGATAAACAAATC CCTACTCAAAAAGATTTAGCTGATGCAATAATAAACACAATGTTAAAATACAAAGATAAA 15 GTAGAGATGCCAAATCTCATCTTAGAGCCTGGAAGAAGTTTGGTAGCTACTGCTGGCTAT CTATTAGGAAAAGTTCATCACATAAAAGAAACACCAGTAACAAAATGGGTTATGATCGAT GCTGGAATGAATGACATGAGGACCGGCAATGTATGAGGCATATCATCATATAATAAAC TGCAAAGTTAAGAATGAAAAAGAGGTTGTAAGCATAGCAGGAGGTTTATGTGAGAGTAGT GATGTTTTTGGTAGAGATAGAGAGCTTGACAAAGTAGAGGTTGGTGATGTATTGGCTATA 20 TTTGATGTTGGAGCTTATGGAATTAGTATGGCTAACAACTATAACGCAAGAGGAAGACCA GATTTAATTGCTAAGGATATAGTTCCACCACATTTATTGTAATCCAATCTTTAATTTTT ATCTATTCTTTTATTTTTTAAACTGAAAATATTATAAAGAGCATCTATTAGATTTAAAAG GAATCCATCTAAAATCCTGTTTTTTTACAAAAAGTTTATTAAAAAACTAATAAAATCTAAA 25 TATAAAAAATCTTAAATTATACATTGAGAATTATAATTAAGTTAAGTCTGGAAATATTAT TAATATTAATTAGGATATTTATTCCCAAAGAAAATCCTAATAATAAAAAAGAAAATTGGTG AAAGGATGAAAGAAGTTGCTATAATTGGGGCTACTGGCTATACTGGGGCAGAGTTATTGA GATTATTAGCAAATCATGAAAAAGTTAATGTAACATATATAACCTCAAGAAAAGAAGCTG 30 GAAAGCATGTTTTTAAAGTTCATCCTCATTTAAAAGGTATTGAAAAGTATAAAAACCTAT GTTTTACTGGAGATATTGATAAGGTTGATGCTTATTTGGTATTTACTGCAACTCCACACG GAGCTTCAATGGATATAGTTCCAGATTTTATTGAGAGAGGGATGAAAGTTATTGACTTAA GTGGAGATTATAGATTTGAGGATTTAAGCTTGTATGAAAAATACTATAAGATAAAACATA AAGGATTACCTGATGTAAAAATTGCTTATGGATTGCCAGAATTACATAGAGAGGAAATAA 35 AAGAAGCTCAACTTGTAGCAAATCCTGGATGTTTCCCAACTGGAGCTATTTTGGCAGTAG CTCCATTAGTTAAAGAGAATATTATAGAGGAAAGGATTATATTTGATTCAAAAACGGGAG TTAGTGGAGCTGGAATAAAGCCAACGGAAACAACCCACTTCCCAAATGTAAATGAAAATA TAAACCCATACAAAATAACAACCCACAGACACACTCCAGAGATTGAGAAGGAGTTAAAAA AGCTTGGAAAGGCTAAGGTTTCATTCACTCCTCACTTAGCTCCAATAACAAGAGGAATTT 40 TAACAACTGCACACATTCTTAGCTAAAGATGTTGATAGAGAGGAGATAATTAAGATTT ATGAAAAATTCTATGGGAGTGAGGTTTTTGTTAGGATATTTTCAGAAGAGAGTTCCAAAAT TAACATGGGTTAGAGGAACAAACTTCTGTGATATCGGAGGATTTGAGATTGATGAGCATG TACAAAACATGAATATAATGTTTGGATTTGATGAAAAAGAGGGGTTATTTGATGTAGGGT 45 TAAATCCATAATTTTTTTAATATTTTTTTGGCGATGTATTAAGTATATTTTTATCTTCAAT ATTAAGAAAATAACTCCTATTTTATAATTGCTACCACTACAACAAGTTTCCATTCCGAAT CGGTCTGATTTTAATCATCTGGATATAATTCCTCTAATAATCTCTCAATTTTATTTCCAT TCCGAAACGGTCTGATTTTAATCCTCTCCAGAGGAGGCGGAGAAGGTTAAAAAATAAAGT TTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACATGAAATTAAGAGCTGAACATAAATTGAAAA 50 TCAGAATATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACAAATAAAGGAATAAACAAATCT GCATTACCTACAACTGTAGAAAAATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTGAAT TCCACGCCCCACCCTTTAATTTCAAAGACCCCCATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATT TTAACATATTCATAGAAGAACTTAAAAAAAACAGGATTCAAATTTCCATCCTCCAAGAGGT CTGATTTTAACTAAATTTAAATCTATCGATATACAACTGTAAAAAAGATTTCCATCCTCA 55 AAGAGGTCTGATTTTAACATTTGATGAAACGGAATATTCACGGTTTGAATATACTGTTAA ATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACATTTAATTGAAAAATATAGTGATGAATTT TTATATGAATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACCATCTTTCATTGCTTTTCTCT GCACTAAAAACGAGATTTTATTCTTTATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACAAA 60 TAACTCTCTAACTATATCTGATAATAAAAAGCTCATTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATT TTAACTAGGTTTAAAAAGGGTTGATTATTTGAAAGAGAAATATAAAGGATTTCCATCCTC CAAGAGGTCTGATTTTAACAGGGCAATCATTCACAACATAATATACTTCATCACTCTTAA CTTTTAGTATTTAAAATTTTATCTCTTTTACTAAAACAGAGTATTTTTATCTCCTTAAATT

TAAAAATCTGAATAATTCAATAAACTCAAATATTTTAAACAATCAAACCAGCTAACCCTT AGAAATTAAATAAAAATCCTTTGAACTAATTAATAAATTCTAAATACTCTTATTTTCAAA ATCCAAACATATTCAACAAGACAATCCATTAACCAAACAACAAAATTAAAAATCCTAAAA 5 CCCAAATAAATTATAAACAGACTTCTATAAGTAATTTGCCACACTTCGTAATAACTT TACTTATATAGCGACATTATTAATAGAGGAGTTAAAAGGTTGTGGCTATAGCGTAGATAT GCCAAAACTCATCAGAATGAATCCAATGGTCAAATATAAGACAAGAGGTAACGGAGGAGT GGCAATACATATTAGATGAGTTATATTCAAAAGATAAAGAGGAGATTAAAAATATAAC 10 CATTAGTTTGGTTGAGAAATATACAGATTTTGAATGTGAAAATACAAACCCAGGCATTGT ATTTTTAGACGAAGCAAAATACAAAGAAAATAGAGAAAAACTTACCAACTATTACAAAAA AGTTCTTTATGACATAGCTTGACTTATGCTGAAAAATTTATCTTAAAAGTTGGAGG GGAGTTTATAAAATATAAGTTAGGGAGGGTATAATTGGAGCTTTGGGGGGCTATATCATC 15 GAGAGAGATTGATGAAAAAGTGTCATAGAAATGGATAAGGAAACTTTTCCTTATACCTT TGACAACTATGATTATGAGAATGAAAAAATCTTAATAGCTCCAAACACACCATGCCCTGT TTTATTTGGAATTAGAGGAATTGATGCTGAAATCCTATTAAAGGCCATGCATAAAATTGA AGGAGAAAAACCTGAAAGATTTATGATTTTTAAAACAAATCATGGAACCGACGTGCATTT AAGGAAGATGAATATTAAAGACATCTACCCAAACACTGGAGTTATTGTTTATGGAAGAGT 20 TGTAGAGGAGCCGAGAGATATAGAGGGAGGACATGTAATATTTAAACTCTCAGATGGAAC TGGAGAAATCGATTGTATGGCTTATGAACCAACAAAAGGATTTAGAGATATTATAAGAAA GCTGATAGTTGGTGATTACATAGCTGTTTATGGAACTGTGAGGGAGAAGCCATTAGGGAT AAATATTGAAAAAATAAAAATCTTAAAGTTGGAGAAGAAATTTGTTAAAGATAAGAGATG CCCATACTGTGGAGGCACGTTAAAAGCAAAGGGTAAAAAAGCTGGATACAAATGCAAAAA 25 AATAGATTTAATTTAAATAATATTTAAAAAATCTTAGAGGTTTTTTAGTATGGATATAAA ATATAAATTAGCAAGTTATAGAATTTGCTCCCCAGAAGAGACATTTGAAAAAATTCAAGA GGCATTGAAAAAGATTGAGACAGTAGAAATTAAAAATATACAGCATTTAGATAAAGTAAA 30 TATCCCTGTCTATTATTTAAAAAGGAGAGTTGTTGTAGATGGGAAAGAGGGAATAGCCAT AGAGAGGTTTTCAGCAAGTTATGATAAAAATAAAGTTAAAGAAAAGCCAGATAATCCAAT AAATGTTGAAGATTTAATATTGCCCCAATATGCAGATAAAAATGTTAAAGAATGGGTTGA AGGGATTGATATCATAAATAATGAAACTATAGATGTCCCAGCAGACGCTGTTTTCTACCC 35 AACATCTGGAAAATTATTTAGAGGCAACACTAACGGCTTAGCAAGTGGAAACAACTTAGA TGAGGCAATTTTACATGCTACTCTGGAGATTATTGAAAGGGATGCATGGAGTTTGGCAGA TTTAGCAAGAAAATCCCAACAAAGATAAATCCTGAAGATGCAAAAAAACCCATTAATCCA TGAATTGATTGAGAAATATGAAAAAGCTGGTGTTAAGATAATTTTAAAGGATTTAACATC AGAGTTTGAGATTCCAGTTGTTGCTGCAATAAGTGATGATTTAAGTAAAAACCCTCTAAT 40 GCTGTGTGTTGGTGTTGGATGCCACTTACATCCAGAGATAGCTATTTTGAGAGCTTTGAC TGAAGTGGCTCAAAGTAGAGCCTCTCAATTACACGGGTTTAGGAGAGACGCTAAATTGAG AGAAGAATTTACATCAAAAATTCCTTATGAGAGAGTTGAAAAGAATACATAGAAAGTGGTT TGAGTTTGAGGGGGGAGATAAATATTGCAGATATGCCAAACAATGCAAGATATGATTTAAA GAAGGATTTAAAAGTTTATAAAAGATAAACTTTCAGAATTTGGATTTGATAAATTGATATA 45 TGTAGATTTAAATAAGGTTGGGGTAGATGCTGTAAGAGTAATAATCCCAAAAATGGAAGT TTACACCATAGATAGGGATAGATTATCAAGAAGGCTTTTGAAAGGGTTAAAAAGCTTTA TTATTAAAATTTTAGTATATTTCAAAATATTTTGGATTAAGTATGGACTTAATGAACGCC TTCTTATAGAAGACGTTCAAATTTTCATTATTTTTTTTAATTACTTTTGAAAGACACTAA 50 CTCTTCTAATATTTCCTCTCTTTTATTAAACCAACTGCATCAGCTCTGCACTGCCCACA TGTTGGAGGTCTTAAATGGCTCATTTTATATAGGGGGGATTAGAGGGATGATATTTTGTAT ATAAACAAAATCCTTCAACTCTTTAGCTATATCTACCACATGATTCATATTTATCTCTGG 55 TATTTGATTCTCTATCAATATCTTTGCCCCTTCAATCCCATAATGGACTTTTTTTATCATA ATAAACCCATTCAACTATTTCCTTCAAAATCTCTGGGTCTATAGCATTCACAGTTACAGT AACTGTCTTTACATTTAAATCAGCCAATTTTTTTATAGTATTTATATTTAAAAGCAAACCGTT TGTAGAGAGGCATTTTATAAGGTTTGGGAACTTTTCATCAATAATTTTTAAGGTCTCAAA TGTCTCTTTATTAAATAAACTATCTCCAGGTCCAGCAATACCAACAACCTTAATGTTTGG 60 AATCTCTTTCAACACCTTGTTTAAATAACTTTCAACATCTTCTGGTTTTAATACTGATAA AGCCACACCTGGTCTATGCTCACATGCTTCTTTGCCCAAACTCCTTCTGCAGAACTTACA TGCAATATTACATCTTGGAGCAACTGGGGAGATGAACCCTTCCAACTTTATCGTGAATTTT TTCGTTAAAGCAGGGATGAACTTTTGTTATATGGGCAAATTTTGACATTTTATTTTTGTC CATAATATCACTGCATAAATTTTCATTTTTTGAACATTACTAAATTGGAAAAGGACATAT

ATTAATCTATGCAATTTCTAATATACATTTGAATATACAAATTTGTATTTCTAAAATAAA AAATAGATAAACAATTAAACAATCGCATGTTCAAGAATTGGATGGGCTATAGTATAAT CCAATCAATATTATAATGCTGCCACTTATTAGAGGAAGTTTTGATACTTTTCTATTTCCA ACATATTTTTTAATCAATTCCTTACTTTCAACAAAGGCAACTGCTAAGCCAGTTAATGAG 5 ATTGCCAGCCCAATGCTAAATATCGCAACATAAATTAAGCCATCAATTAAATTTCCTGAT GATATTGATAATAAAACCGCTAAAGCTGCTGGGCATGGAACTAAGCCAGCAGATAAT CCTAAAGTGATAACTCCCTTTTTTGTATCTACTTTATGTTCATGTGGGTGAAGATAACTT CTTATTATCCAAATTCCTACGGCAATTAATATTAAACCTCCAACAACGCTCATCATATCA TGAACTACATCAACATTTAAGCTCTCCAATAAATAAATTGATAAGATTCCTAATAAAAAT 10 ATTACTGCTGTGTGGGATATGGTTATTGTAGTTCCTAATAGGATGGCATCTTTTAAATCT GCTTTAGTTCCCAATATATAGGCGGCAACAACACTTTTTCCATGTCCTGGCTCTAAAGCA TGCAACATTCCGAGTATGAATGCAGTGATTGCGTATAAAAGTTCCATAATCATCACCATA ATAACTACTTTTTATATATCTTTATTTTTTAGTAATACTTAATATTACCTAAGTTGCCTTA CTATTTAAATAGTTTATTACTAAAAAAAGAAAAATTAATCATTATTAAAAAATGTCTTTAAT 15 TTAAATAAGTAATAAAAAATATGAAAAAAAAAAAATAACTCATTAATAGTAACAAAATTA AAGTTTATTTATTAATAATAAAATACCGTTAAATTTATATAAGATAAAGAGTACTATAA ATGTGTTAAGTTTTTTTGAATTATATTCAGGGGTGATAACTTGCACATAATGGAGGGATA TCTCCCACCAATGTGGTGTGCAGTTTGGTGGGTTCTCTCAGGTATTGTAATTGCCTACGG TATTGTTAAATTAAAAAAACTACTTGAAGAAAGTCCAGAAATGAAGCCATTAGTTGCAAT 20 ATCTGGGGCATACATGTTTATATTGAGTTCCTTAAAGATGCCATCAGTTACTGGAAGTTG TTCTCACCCATGTGGTAACGGTTTAGGGGGCAGTGTTATTCGGTGTTCCAATAACTGCTGT GTTAGCGGCTATTGTTCTATTGTTCCAAGCGTTATTCTTAGCTCATGGAGGTTTAACAAC ACTTGGAGCTAACGATTTCTCAATGGGTATTGTTGGACCTGCCGCCGCAGTGATTGTATA TAGATTATGTATGAAGGCAGGTTTAAGCTCTACAGTTGGAATATTCTTCGCGGCATTGTT 25 TGGAGACTGGCTAACTTATGTCACAACTGCTGTTCAGTTAGCACTTGCATTCCCAATCCC TTCATTCACAGCGGCATTTACAAAATTCATTGTAATTTATGCATATACACAAGTTCCATT GGCAATTGCAGAAGGTATATTGACAGTTATAATATGGGACTACATTAAGAAATTAAGACC TGACTTATTGTTGAAGTTAGGAGTAGTTCCAGAAGAGGAGTTAAAACCATATTTAACCCC CTCTCCTGCAGGAGGTGAGTAAATGGAAACAAAACATATAATTTTATTGGCAATAGTTGC 30 AATAATTATTGCCTTACCTTTAATAATCTATGCAGGTAAAGGTGAAGAAGAAGGATACTT TGGTGGTTCTGACGACCAGGGTTGTGAAGTTGTGGAGGAATTAGGATATAAACCATGGTT CCATCCAATATGGGAACCACCAAGCGGAGAAATTGAAAGTTTATTGTTTGCTTTACAAGC AGCTATTGGAGCAATAATTATCGGTTACTATATCGGCTATTACAACGCAAAAAGACAAGT 35 TGAAGCATAACATTGTTGATAATGTTGCTTTTAGTAACAAATTGAGGCATGTTAATCCAA AATTAAAGGTTATATTTGCCCTATCTTTACTTTTAATATCTGTTTTTTCAACTTCGTTTA TAGTTCCATTAATAATATTTTTTTATAAATTCAATACTACTGTTTAAAGCAAAAGTCC CAAAGAAGATTTATGCCGTGTTTGTAGGTATTCCTCTTGGATTCGGTATATTAAATTTAG 40 AAATTCCTGTGTATAAAGATGGGATTGAATTAGGACTTTTATTATTTGGAAGAATGCTTG GTGGAGTTAGTAGCATGTTATTTTTGGCTTTTACAACACCAATGGTTGAATTATTTTATA ACATCTTTGTTTTATATGAAGAATATGAAAAGATGAAATTTGCTCAGGAATCAAGATTAG GAACCTCAAACTTAAAATCAACATACAAATCTCTTGGTGCCTTAGCCGCTCATTTGTTTA 45 TTAGAGCATGGGAAAAGGGAGAAAAACTAAATATTACAATGATGTCAAGATGTTATGATG GAAAAATAAAGTTATTGCAAACAATTGAAAATCCCTCAATTAAATATATCTTATTCATTG CAATATTCGATATATTTTAATAATATTGGCTTATTTAACAAAGGACTTTACACTAACAT CATACATAAAAATTTAGGTGGAATAAATGTATATAGTTGAAACAAAGGATTTATATTTTA 50 TGGTCTCTTTACTCGGCCCTAATGGAGCTGGAAAATCAACCTTATTTTTACACTTCAATG GAATTCTAAGACCTACAAAAGGAGAGGTTTTAATAAAAGGCAAGCCAATAAAATATGATA AAAAAAGCTTGGTGGAAGTTAGAAAGACGGTTGGATTGGTGTTTCAGAATCCCGATGATC AGATATTCGCCCCTACAGTTAAGGAGGACGTGGCATTTGGACCTTTAAATCTTGGCTTGC CTAAAGAAGAAGTTGAGAAGAGAGTTAAAAGAGGCGTTAAAAGCTGTAGGAATGGAAGGTT 55 GTATTTTAGCTATGCAGCCTGAGGTTATTGTTTTGGATGAACCAACAGCTGGCTTAGACC CTGTTGGAGCATCAAAAATAATGAAACTTCTATACGATTTGAATAAAAAGGGCATGACCA TAATAATCTCAACGCATGATGTAGATTTAGTTCCTGTCTATGCTGACAAAGTTTATGTTA TGTATGATGGAAAAATTTTGAAGGAGGGAACACCAAAAGAAGTTTTTAGCGATGTTGAGA 60 CTATAAGAAAGGCAAATTTAAGATTACCAAGGGTAGCTCATTTAATTGAAATTTTAAATA AAAAGGATAATATTCCAATTGAATGGGGGATTTACAATTGGAGAGGTTAGGAGGAATATTG TAAATTATCTAAAAGAGAAATGTTAATTTAATTCATCATCTGCAGTTAAAAATCCTTAC ATCTTCTTTATTTAGTTCTTTTAAAAGCTCTTTTCTCTCTTTTTCTTCATTAACTAAGATTAT TACACATCCTCCCCCTCCAGCTCCAGTTAATTTTGCCCCAAAACCAAATCTATTCCCAAT

ATCTACAATTCTATCAAGTTTTGGTGTTGAGATATTTAGCTTTTTTAACAACTCGTGGTT TTTAGTCATCAATTTCCCAAAATCTTCTTTATTTTTTGATTTTTAAAGCTTCATCAATAAC TTTGTCTATCTCTTTAAATATCTCATCTTTATTTTCAATCTTGGCAACTTCATTAACTAA CTCAGCAGTTTTTTCTTCCTTTTTTCAGCATAAACAATTAAAAACTTGCAATTTTTAA 5 TTTATACGTTATTGTCGAAGTGTCTGTAATGCTTGCCTTACCTTGGATTTCTTCTCAAC CATATATCCAAGTTTTGCAATCTCATCATCTTTAAGCTCTTTATTATAAAATCCACTTAC AGCTTTTATAGTTCCAATTGTTATTGAGGCAGAGCTTCCCAAACCACAACTTATTGGAAT TTTTGAGCTAATGTTAATTTTAAAACCAGTTTTTGGCTCTATATTTAAATAATCTAAAGT 10 GTTTTTAATTGCACAGAGGCAGTATTTAAAATCTCCAAAGTTATTTGGATTGATATTTT TATCTCATTTAAGTTCAAACCTAAGCTTTTATTCAAGTCATTTAGGTTTAAAATTATCTC ATCTTCTTGTGTTTCTTTTTTTTCTATGGTTGATGTTAAATCAATAGCCATAGATATAGC TCTATAACCATAAACAACTGCATGCTCTCCGAATAGTATAACTTTTGATGGTGTTTCAAT 15 AAACAACTTCCTTTATATCTTCATCATTGTAGCACTCTATTTTATAAACTGCTGGATTAT CAAAGGCAAAATCATCATTTAAAAACTCTTCCCTCTATTTTTGCAAATCCTAAGTTTTTAT ATCTCTTATCTCCATATTTTCAGTTATCTCATCCCATTCCCTTGTAAATAATAAGTCAA 20 ACATTGTGTTATCCACAATTCCTCTGTTATATTTCCTTTTTTCATAGAATACAAATTCTT CGTAGGTTAAAGTTTTATCTTTAATCCTTTTTTTTTTATAGGCAATTTTCCAAAAATCATCAG ATAGTGGTTTTAACTTATTATCTTCAAATGCCTGCTTTAATGCTTCTCTTGCTTTTTTGT GCATATCTTTTCCATAAATTACAAAGTCAATATCTGAATTTTTGTTGTTTAATTTTAACA ATAAAGATCCGCTAACTCCCATGCTTTTAATTGGAACTCCATAATCTTCCAATATTAGAG 25 AAACATTGATTGTTTCATCATAATATAAGTATTTGCTAAAATTTTTCCTCTAAAAACTTAT AGGCAATTTTGCTTCAGCCATCTTTATATACTTTCTTCCATTAATCTCTCTAATGTTAT TATCTTCTATTTTAAAATCTACAAACTCATATGGGACATATCTTAAAAAATGCAAAAAATT 30 TATTTTTTGGATGGCATAGGTATTTACTGCAAAATATAAACCTTCAGTCGTTTCTATAA AGTCCCTAATTCTAACCTTCATGATACCACATTTGATTTTATCTTTTCAATTCTTTTTGT AACAACTTCAGTATATAGCTTTCTCAATAACTCAATATCTAAATTAATCTCTCCATTTTC AACTATGAATGGGATGATATTCTTTAATATCTTTATAGAACAATTTTGAATCTTTAT TATGTAGTCTTTAAATGAGGCGTTACTTATAACTAAAGCACCAAAGTTTTTGATATATTC 35 TAAAAATCTACAAATGTCTTTTCCTTTGATTTTATAATATGTTACTGTATCCATCACTGT GATAATATTCTTAAATCCAGCATTTTTAATCTTTTTGATTAGATTTTCTATGGAGTTTGG TGAAAGATTGTGCATATTATTTAAAACACTTATAGCATCTATAATAACAATTCTTCTTGA TGGTTTTGGTGGATAAATTCTTCTAAATATCTTTTCCTCTTTAATATATTCTCCAAGATA 40 TATTTTTAAATCCATCAGAACTTTCAATAAATATCCTTCTTCAAATGTTTCTAATCCAAA GTTTTCACAGATTCTTTTAATTCCATATATTCTTCAAGTTCTTTTTTTGCTATTAACCCC 45 TATAGCTTTTGCTATCTTATATTCATCAGCATCTCTAAACCCTTTACTTAATGCATCGTT GTATTCGTAGGCATCTTTAAATCCTCTATTTAAGGCATCTTTATATTCATTAGCGTCTCC AAAACCTGCTTTTAACGCATTTTTTAATTCATCAAAATCACTAAAACCTTTTTCTATTGC AAAGTAATATAGTTCAGCATCATTTGAAAATTCCCGATTCTCCAAAATTCCATAATATAA ATATTCTATTATATTTTATCGTCCAATCTTTGTGCAATTCCTTCTTTTACAAGTTCTTC 50 AAGTCCTCCAATAAAACCAAGGTCTTTAGCCTTTTTTATACTCTTCTATAGATTTAAATCC AGATGATTTGTATTTTTTATATTCGTTGATATCTCCAAACTCTAAGTATTCATAATACTC CTCAGCACTTAATCCTAAAGATTTTGCTTCAATTAAATCTTCCAATGTTTTGAATCCATC AGAAGGAATATAAAATATAACCCCATTATCAACAAAGAAAAATATGTCTTCTAAATTATC TTTATATCTGCAAATTACGTGTTTCCCAAGGACTCTATGCGCTTCAAGAAATTCTTCAAC 55 ATTCTTAACTTTTTGGTAACTCTTCTATTTCATCCACATCAATATATTTTATTAA TTATTAAATATTTTATTTAGTTATCTTATCAATTATTGCGTTTTTCATAACTTCTATAT TTGGTTCTACACCAGTCCATATTTTAAATGCAACTGCTCCCTGATATATCAACATTCCTA ACCCGTTTATTGTTTTTGCATTAACTTTTTTTGCCTCTTTCAATAAAACCGTCTCCAATG 60 GATTATAAATTAAATCCATAACCACCATATCCTCTCTCAACTTCTCTGCTTTAACTATTG GTTCAACATCAATATTCGGATACATTCCTATTGGAGTAGCGTTAATTATTATCAACTC CATCTAAATCCACATCTAATCCACTGAATTTAACTTCTTCACCAAATTTCTTATTTAATT TTTCTGCTATTTCTTTAGCTAATGCTTCAGCTTTTTCAACGGTTCTATTGGCTATTATTA TGTTATTATCTTTTGCTAATTCAAATGCTACAGCTCTTGCAGCCCCTCCAGCTCCATAAA

TAACTATATTTTTGTCTTTAACTCTTCCAATTTCTTCCTCTAAAGCCATCCTCGCCCCAA TACCATCAGTATTATAGCCGATTGCTTTCCCATCCTCTATTTTTATAGTATTAACAGCCC CAATTAATTGAGCATCTTTATCTATCTCATCCAAATACTTCATAATCTCTATTTTATGAG GGATTGTTACATTAAATCCAACTATTCCAAGGGCTTTAGCCCCCATCTATTACATACTTTA 5 AATTTTCTGGCAACACATCAAATGCAACATAAACATAATTTAATCCTTTATCTTTAAAAG CTGCATTGTGCATAATTGGTGAGAAAGAATGTTCTACAGGATGTCCAATCAACCCAATAA CCTTTGTTTTAGCATTTATCATATTATCACATTAAATTAGTTTTTATAATTAAAAATTGT AAATTACAAAGAGAAGGTAAAAAATAAATATCAAATAACACAAAAGTGTTTTATTTTTA ATTAATTTAACAACTTCAGCTACCTTTTTTACCTAAGTTTCTTGCTGTTTCTAATCCAATG 10 TCATCATTTTTACAATCTCCAGGAGCTTTTCCTACTCCAGTTCCTCCATAATGAGCTGTT GGGTCGTTATCACCAACAACTATCATTGAATGGATTAAGAAAAAGTTGTGTATCTGTTGA ATTGTTGTTTCTTGCCCACCATTTCTACTTGCTCCAACTGCTACAGCTCCACCAACTTTA TTTCTTAATTGAAATCCTATTCTTAAAGGTCTTGACCTGTCCATCAACATCTTTAACTGA GCTGAAACTCCTCCGAAATAAACTGGCGAACCAAGAATAATTCCATCAGCTTCTTTCATC 15 TTACATCCGATACATGGATTTAATTCTTTTATCAGCTAATGAGATAAATTCTGTTTCAATT CCTTCCTCAGCAATAGCATTTAAAGCCTCTCTAACTAATAGGGTTGTATTTCCTTCAGGT CTTGGACTACCACTTATCCCTATAACTTTCATACTCTCTCACCTATGGACATAAATTCTG ACCTAATGTATTTATCAGAAATAGGTTTTAATAGTTTTTCTCATTTCCTGTTTTCTCTA 20 AAATAGGTTAGCCATTTTTTAACATTCTGATACCAATCATCCAACAACTCTTCAATAATA GTTCTGTCTCTATTAACTCTCTCAGCTATCTCTAACACACTACCCTCTCCATTTTCTAAG AGGTCAAAATAAACTCTTATTTCAATCTCTTGCAATCCTAAAATACATCTCATTAAATCT 25 TCAATTGTAAATTTTTTTTAGTCTATTTATAATAAATTCTTTCATGATATCACAATGAAAT AATTATTTATCACCTATTATCTTCACATAAAACTCTCTCCTTCTCGGCCCATCAAACTCT GCAAAAAATATTCCCTGCCAAGTTCCTAATAATGGCTTTCCATCTTTAATAATAATTGTC TGAGAACAGCCAACTAAAGAGCTTTTTTATATGTGCATCTGAATTCCCTTCTAAGTGTGTA AAATTCCAATTTTTTGGAATAAGATGAGAGAGAAAGTTTATAATATCATGCTTTACTGAT 30 GGGTCTGCATTTTCATTTATAGTTATTCCAGCGGTTGTGTGAGGAACATAGATAACTGCT ATTCCATCTTTAACTTTTGATTCGGAGATTGCTGATATTATATAAGGAGTTATATCTACC AATTCCTCTCTTTTGTTGGTTTTTTTTTTTTTTAAATAGCATTTTTATCACCAACAAG ATTTTATATCCGCAATACCCAATTAAATTTTTGATATGTTTTTGATTTTGATTTGATGTGATAAGA CCTTAATTAAATTTTAAATATTAAACTTGAATAGTTATAATTTATAGTTATAATTTAATA 35 ATTTAGAACATGGAGGGAAAGATTATGAATATCAAACATAAGATACCAATTTTATTATTG GTTTTATATTGCTCTTGGAGTATTTATACAATATAATGGAATCTCAGAGTTTAAGTCT TTACCGTCCCCAATATATGGTGGAGACTACTATTATCAGATGGGTGTTATTTGGCATATT AGAGATGGAGGGAATCCATTAGAGAGCTCTTCAATGATTGGTGGAATGCCAGGTTATCTT CCATTATATGCTTATCTCTGTGCTAAATTTTGTGATTTACTCAATTTAGATACAATGAAA 40 GGGATACTTTATTTCTCTGTAGTGCTATTTATTATGACGAGTGTTATATGGTTTTATTTG TTTAGAGTTTTATTTAAAGATGATTGGGTTGCTTTAATTGAAGTAGTTTTAGCATAATGT ACTAAACTATATTGAATACTTAAAACTATAAATATGGATTATTCTTTTATAAAGTCGTTAA AGAGTGTAGTAAAGAACTAATAAAAAAGGAATATCATAATCACACTGTCACTAACTTTAA ACTTTATTATTACATTCATTTTTAATTTTTAAAAAAACTTAAAAACAGAGTGAAACAATGCTA 45 AATCTCCTATATTTAATCTTAGGTATAATCTGCGGAACTATAACTGGTTTATTTCCAGGC ATTCATCCAAATAATATTGTTGCTTTATCATTCTTAATTTTACCTTATTTTTGGATTAGAC AATTATATCCCATTTTTAATTGGTTTGGTTATTACTCACTACTTTATAAATTTTATCCCT TCTGCTTTTTTAGGAGTCCCTGATGATGAAACTGCTGTTTCTGCTTTACCAATGCATAAA TTAACTTTAAATGGAAATGGATATGAAGCTATTGTATTAGCTGGATTTGGAAGTTATTTA 50 GGAGTAGTTTTTCAATACTCATAAGTTTATTTTTAATGTCAATTTTGCATTTTGATGTT AGGGCATTTTACTGCTCAATTAAAATATTTATCCCTTTTATTTTAATTGCCTTTATTCTA TATCAAATTTTTACAGCAAAATCAGTTTGGGAGGTTTTGGTTATATTTCTATCAGGAATT TTTGGAATTGCAGTTTATATTGCAGTGAAGCATTTAATATAACCTTAACGGCAATATTT ACTGGGATGTTTGGAATTCCACTGCTTATAAATAATTTAAAGACATACAAAATAAAAAGT 55 CAGATGATGGCATTTCCTGATTTTGAATTAAAGTTTTTAAAAATCATCATTTTTTGCATCT GTAGCTGGATTTTTTAGAATATTTTTGCCTGGAATAAGTGGAGCTCAGTTAAACTATATT TTAAGTAAAATTTTAAATGAAAGGGATTTAAAAAAACTTTATAGTGTCTCAAGGGAGTATT GGAGTTGCAAGGGCGATACAATTACTAAATGCCAATATTAATATAAACACAGCAATATTT 60 TCTATTTTGATATCTTCTACAATAGCCATAATTATCTTGTTAAATTTATCAAAATATATT TCACTTGTAGTAATTATTGGAAGCTATAACACTTACTTAATTTATCATATTATTGTTTAT TTAACTGCAATTTATATAGGGCTTTTAGCAGTGAAAAGTAACACTAATTTATCAAATATG ATGAACGTCTTAATATTTCCAACGATATTATATTTTTTTGAGGGGATAAGATGGACTTAGA

-270-

PCT/US97/14900

GGGACAGATTTTAAATAAAAGAACAATAGTTTCTTTTTGTTATATCGTTGGGCATAATTTT TTTTATTATTTTTTGCAGTAGTAATGTTTTATATCTCAATCCTAATTAAAAGTTATCGTT GGAAAATCTTTTTAAAAATACCAACATTGATTTAGAATTAAAAGATGCATTTTTAATATA 5 TTTTTAATATTATCTTTCAATGTTTATAAATTCATTAGTTCCTGCTAAGTTAGGGGAT GTTTATAGAGGATATCTATTAAAAAAGAAAACAAATGAATCAATATCTTTAGGAGTTGGA GCCTATTTATCATTTAAATCAGATATTCCAAAGGAAATTCTTTATTCAATAAAATGGGGG GTTATTATAATCTTATTCTTGATTATTTTGATTTTTGGTTTTTTAATAGTTAATAGTAAG 10 ATAAATTTAAAAAATAAAAATTAGAGGCAATATTGATGAACTTTGAAAAAGGGCTTAAAA GCGGTGAAACTAAATACCCTTCCTTTATTAATAACTTTATCATTTACTGGGTGGTTTATT GAGGGACTAACTGTCTATTTTATATTTCTATCATTAAATCTAAATTTAGAAATCTTATTT GGAGTATTTCTGATTTAGCATCTTCGTTATTAACTGCTATCCCTTTAACACCTTCTGGA TTAGGGGTCGTTGAATATGCATTAATTTATATATAAAACTAAAAAATATAGATTATAGT 15 GGTGCGATAATGTTTTATATCGTTGAAAGAAATATTCTAAAAGAACCTAAAAATGAGAAA TATTAAATTAAACTGTATTTCTAAAAACACAATAAAAACATAAATACCTAATTATCAAT TCAATAAAAACAATAAGAGTGTTATTGGTGATAAAATGAAACTCACATTTGATTTAGATG GGAAGATAATATTTAGTAAAGAGTTAAGTGAGGAGGCAAAAAATGCTGTAGAGGAAGTTT 20 TAAAAAATGCAGACAGCATATTCTTAAAAGGTGTTCCAAAGGGTAAAGAAAATGAGGCAT CAAAAATAAAAAGCTATGAGTTTGAAGGAAACATTTTAAAAATTAAAAATTGCCTCTGGAA CTTACACAAGAGCTCATGAAGGATTAATTAGATTGAGAAAGCCGTTAGCTGAAAAATTGG AAACAGATGAAGATAAAGCTAAAAAATTAGAAGGCATTAAAGTTCCAGAGTGTGAGGCAA 25 AAGTTGAAGGAAACAAAATTATCTTAACTTTTAAGGACATTGGAGAGAGTGAATTAAAAA GAAACATTATAGATAGAGCAATAAAGTTCGTAAAAACAGAGTTGGAGAAAAAAGAAGAAGAGG AGAGAAAAATAACATTTGATAAAGACCCAACAGATGTTGCTGAAAAACTTGGATGGGTTA AAAAATTCCCAGGAAGAGGACAGTGGTTCTATACTCCACCAATAACAGCATTGTTTAGAG 30 CTTTAGAGGAGTTAATAGTTGAAGAAGTTGTTAAAAAGATTGGATTTCAAGAATGCCTAT TCCCAAAACTCATTCCATTGGAGATTATGTATAAGATGAGATATTTAGAGGGCTTACCAG AGGGAATGTATTACGTATGCCCACCAAAGAGGGGAGCCAGAGCTTTTTAAAGAGTTTGTAA ATGAGATGATTAAAAAAGAGATTCCAATTGAAAAATTAAAAAATCTATTGAGAGATC CAGGTTATGTGTTAGCCCCAGCTCAGTGTGAGCCGTTCTATCAATTCTTTGAGGGAGAGG 35 AAGGAGGAGGGCAAGAGTTTAGACAGAGTTAATGAATTCTTGAGGGTTGAGTGTTT GGATTGGAAGTCCAGAGTTTGTTGAAGAAACAAGAGACAAAACATTAAAATATGCTGAAA AATTAGCTGAAAAGCTTGATTTAGAGTATTGGGTTGAGGTTGGAGATGACCCATTCTATT TGGAGGGTAGAAAAAAGGAGGATAGAGGAATAGAATTCCCAGACGTGCCAAAGTATGAGA 40 TGAGGTTGTGGTTACCGCATATAAAAGATGAGAGGAAGGGAGTTGCTGTTACATCAGCGA ATGTGCATGGAACACACTTCGTTGAGGGCTTTAGAATTAAAGATTATAAAGGAAGAAGAG TTTGGACTGGTTGTACTGGATATGGAATAACAAGATGGGTTGTTGGTTATTTAGCTCAAT ATGGATTTAATTTTGATGACTGGCATCCAATAATAAAGAAGAAGATTAAAAAGCTTCCAG AAGTTCCTCAATTGATAACTTGGCCTAAGAAGGATGAATAAATTTCTTTAATTTTTTAAC 45 CTTTTGGTGATAATATGAGATTTTATAATAGGGAGAAAGAACTTAACTATCTAAAGAATT ATGTTCAATTAGAACCAAACTCTATATTATTTGTTTATGGTCCCAAATCATCAGGTAAAT CTACCGTAATGATGAGAGTTATTAAAGAATTGGAAAATAGTAATATTGTCTTTTTCTACT ACAATCTAAGAAAATATGCGACCCCCACAAAAGATGAGTTTTTTGAGTATATTTTTTGAAA AATCAGATAAAAAATATCTATTAAATAAGTTAGAAATTAATCTGAAAAATCTTTAAGTTTG 50 GTATAGAGGAAAATTTTGATTTTAACAACATAAAACTAAATGATGTTTTTTGCTAAAATAA ATGAGAGCATAAATACAGTTATAAAAGATGGAAAAAGGCCTGTTTTTGGTCATAGATGAAC TTCAAAAATTAAAAAATATTTACTTCAATAGTGGAAAATCTTTATTAAACGAACTATTTA ATTTATTTGTCTCTTTAACTAAGATGGAACATCTATGCCATGTTATTTGTTTAACATCTG ATACTTTATTGATAATGTCTATAGAAACTCTTCTCTATCAGAAGCATCAGAGTATT 55 ATCTAATAGACTGGCTAAAAAAAGATGATATTAAAAAAATCCTAAAAGAAGAAGATTTA ATAAAAAAGAAATAGATTATTGCCTAAATTATTTATCATTACCTTATGAGATTTCTCAAT TAATAAATAAAAAATTAGGATTATCAGTTGAAGAAACTATAAAACGATGGATAAATA TTGAAGCGGATGGGATAAAATATTTAATAGATACTTCCGATTTAAATGAAGAAGAGATTT ATAAAGTCCTTTCTAAATTTAAGGATAAAATTAAAATTAACTATAAAAAAAGATGTTAAAA 60 AAGAGGAAATGAAATATAAAATTTTTAATTGAAAATGAGATTTTGTTTTATGACGTTA TTAATGGGATAATTAAGCCTACATCGGTAAAGAAATGGTATGCCATAAAAGAAATTTTGG ATAAATAGGTGATTTAATGATAATTAAAAAAATAAAAATGGATGTTTGTCCATTAGATGT TTATGAGCAAATTAGGGGAGAGAATACATTTTTGTTAGAATCAGCTGAAGGAGTTCCAAA GGTGGCAAGATACTCAATCTTAGGAAAAGCTGAAGGAAAAGTAATATTTAAAAATGGAAA

GCTGAAAGTTGAAAGCTTTACAGAATTTGGAGATAAAGCTAAAGATTTAGAAGGGAAATA CGAATGTCCCTTAGACGCTTTAAGAGAGGTTAGAAATGAATATCTTAAATACATTGATAT ATCTAACATTGAGCCAATACCAAGATTTAAGGGGGGGTTTAGTTGGGTATTTAAGCTATGA TATTATCAGATACTGGATAGATTTATCAAATATCAACCCAAAGCCAATAAATGATTTAAA 5 ATTTCCAGATGCAGAGTTCTTTATTGTTAAGGACTTTATTTCATTTGATTTAAAAGAGAA AGTAATTAATAGCAGAGGATGATGAAGGTATTAGAGAACTTGAAAGAATTATAAA AAATGCAAAAATTGGAAATAATGACAATAAAGAAGAAAAAAACTACAGAAAATAAGGACTT AAAAATAAAATCTAACATGAGCAAAGAGGAATTTATTGAGGCGGTTAAAAAAAGCTAAGGA ATACATTTTTGCTGGAGATATCTTCCAAGTGGTTTTATCAAGAAGGATAGAGATTT 10 AGATAACTTAGACCACTTGAAAATTTACAAAAAAGTTAGAGAGATAAATCCTTCCCCATA CATGTATTACTTAGATTTTGGAGACAGAAAGATTATAGGTTCATCACCAGAGATTTTGGT AAGGACAGATTATAAAGATAATAAAAGGCTGGTTATAACAAGACCTATAGCTGGAACAAT TAGGAGGGGTAAGACAGAAGAAGATAAAGAGTTAGAGAAAAAGCTGTTAAGTGATGA GAAAGAGAGGCAGGCATGTTATGCTTGTAGATTTAGCAAGGAATGATATTGGAAAAAT 15 ATCAAAATTTGGAACTGTTGAAGTTACTGATTTCATGATTATTGAGAAATACTCCCATGT TGTAAAAGCTACCTTCCCAGCGGGAACTTTAAGTGGAGCACCAAAGGTCAGAGCGATGGA GATTATTGAAGAGCTTGAAAAAACTTGGAGAGGACCTTATGGTGGGGGAGTTGGCTATTT CGGATGGGATGATTTAATGGATTTGGCTATAACAATCAGAACCTTTGTAATCTCGAAAAA 20 GGAAGAGACAGAGAAAGGGAATGGCTAACGTTAAGACGATTGAGAGTTTATTGAAATG ATAAGTTTAGAAATGGTTTTATAGCAAAAAATTAAATAATATGATTTAAAGATTTGGTG AAAGAGAGGCAGATGAGTTATATAATGCTATAATAGAGATTATTAAAGAATCCAAAGTTA 25 ATTTAGTTAGAGAAAATGAAGGCAATGGAAGAGAGAATATTAAGATATGTTGATAACA GATTCAATCAACTTTTAATTGTTCAGTTGATAATCTTATTTGCTATAATCATAACGAATC AGGAGGGGATAATCATAATTAAAAAACTAATTGAAGCATTAAGACAGGCACAGGATGAAG 30 ATTTTAAAAATTTAAAAATTATAGAGCTGTCAATGAGACATCATGAGTGGGTGCCGTTAG ATGAGATTGTTAGAAAGGCGAAGATGCCAGAAAAGGACGTGCTTTACAGATTAAAGAGGT TGAACAAATTTGGATTTGTTGAGGAGCACTTATGGTTATGCTGTCTCAATGGGAGGCT ATGATGCCCTTGCAATAAATGCTTTTGTTAAAAAAGGTATCTTAAAAAGCCATAGGTAATA AGTTGGGAGTTGGTAAGGAGGGGGATGTTTATACTGTCTTGCTGAGTGATGGGAGAGAGG 35 CGGTTTTAAAATTTCATAAACATGGAAGAACTTGCTTTACAAGAGGAAAGAGGTATAGAG GATATTTGGCTGATAAACATCATATAAGTTGGCTCTATGTTTCAAGATTAACAGCTGAGA GAGAGTTTGAGATTTTAAATGAGTTATTTCCAATAGTTAAAGTCCCTGAACCAATAGAAT GGAATAGACATGCAATTATTATGGGTAAAGTTGTTGGAGAAGAGTTAAAGAGATTAGATT TATCAGAATTTATGAGTAAAGAGGAGATTAAAGATTTATTCTGGAAAATTATTGAAGAGG 40 TTAAAAAGGCTTATGAAATTGGCTATATACATGGAGATTTGAGTGAATTTAATATTTTAT TAGATGAAAATGGGGATTTTGTTATTATTGACTGGCCTCAGGCAGTTCCTAAATACCATC CAGATGCTGAATTTTACTTAAAGAGGGACATTTGGAACGTAATAAGATACTTTAAAAAGT ATAAGATTGACAAAGAGGATGAGAAGATTGATGATGATAAAAATCTTTGAGTATAAACTA AATAACGGTTTTGGTGAAATCATGAGTATCTATAATGAATTATATAAATTAATGCTTGAA 45 TAAGTTAAAGATAAAGAAAAAGCTAAAAAATACTCCAAAATAATAGTTGAGTTAATAGAA GAAGGGTCATTGGAGATTAAAGATGGAAAGTTAGTAATTAAAGCTGATTAGATGATATAT TTTGGTGGAATTATGGCTATTGCCTATGCTAAGTTATATGAAATTATAGCTAAATATATT AAGGATGAAAAAAGAGCGGAAGAACTGTATAATGCAGTTGTAGAAGTTATTAAAGAAGAA AAAATTATTGTTAAGCATGAGTTAAAAGACGAGCTAAAGAATGAACTGGCTACAAAAGAA 50 GACAAAAAAATGACAGTTGGATTTGTGATTTTGATACTACTATTATATTAACAAATCCA TTTATGGCATTTGATGAAATTTGTGATGAGATTATATTGAACTATGAGGATGCCAAAGAT TTTGCTTATATCTTAAAATTAACTTATTTGAATGAATTTAAGAAACTTGAAAATTTAAAT 55 TTAAATAAATTTGGGATTATTAAGAAAGATGATTTGTCATTTTATGGAAAGAACTACCCA TTATTTAAAAGTTTATTATTTTTCAATGAAATTCCCGTATTTAGGGGGGGAGAAAGAGAGT ATTTTATTTTAAAGAGTATTGGGCTATCTCCAAGAATTACATTGAATTCTTTAACATAT AAAGAGAAGATAAAATTAGGCAATGAATTTCTAAAAAGATGTATAAACTTTGTCCCTAAA 60 TGTTTAAAAGAGTATGTTTCTGCTTTAAATGGACTTTATAAGATTGGTAAGAAAAAGAAA GTTAAAAAATTAATTATTAACATGGAATTACCTGATGAGAAGGATGTTAAAAAGTATAAG AAGAAATTGGCAAAGAAAATAACTCTATTTAATAAAAAATTAGAGAACTATGAGATAAAT 

ACATTGGTTAATATCGCTTATTCATCTGAAAAAGTTGATTTCTTAAAGCCATTTTTTATA 5 TATTGGTGCTCCTCTTATTTTTAAGTAGTAGTTTTTGGTTATTATTTTTGATTATAAAAG TTAGTGAGAGCAATCCTATTAAAACAATAACATTTAAAAATTAATAAAGCTGAAAACTATT CCTATAAACTCAGTTTTGTTCATTATGGCAATATAAACAAAAGTATGAAGGTAAATATTT ATTTAAATGGAAATTTAGCATATACAATTGATGATTCCAATGATGCCTCTCCTGCATATA AGAAAAATGCCTCTATAGATATAACAAATTATTTAAAAGATGGAGAAAATGTTTTAAAAG 10 TTGAAGGGATGAATTTAATTGGAAATGAAAATTATCACCCATATTATGTCCTAAAAGATA TTTATATAAATGAGCCGGCTAAAACTCCAATAGATTTAAATTAATGATTTATGCTTTGT TGATTATTTGTTTTTTGATTTATAAGAAGTGCTAAAAATTAAGAAAATTTAAAATAATGT TAAAGAAAAAGTTGATGCATGAAATATTGTGAATTTTATAAAGTTATGAAAAATAACATA 15 TTCCAGGATATTATATTCCACATATTGGTGGATTAGAAACTCATGTAGATGAATTTACTA AACATCTTTCAGAAGATGAAAATTACGATATTTATATATTTTGCACCAAACATTCCAAAGT ATAAGGAATTTGAAATAAGACATAACAATGTCAAAGTTTATAGATATCCAGCATTTGAAA TTATTCCAAATTATCCAGTTCCAAATATTTTCAATATAAAATTTTTGGAGAATGTTTTTTA ATTTATATAAAATTGATTTTGATATTGTAATGACAAGGACAAGGTTTTTTTCAAATACTT 20 TATTAGGATTTATTTTCGCAAAATTGAGATTTAAAAAGAAGAAGTTAATTCATGTCGAGC ATGGTAGTGCATTTGTTAAGTTGGAGAGTGAATTTAAAAATAAGTTATCTTATTTCTATG ATAAAACCATTGGAAAATTAATATTTAAAAAGGCAGATTATGTTGTAGCAATATCTAAGG CAGTTAAAAACTTCATATTAGAGAATTTTGTTAATGACAAAGATATTCCAATAATCTATA 25 TTAAAAATAAAATAAAACTATGTTTTGTTGGGAGGTTATATAAGTGGAAAGGGGTTGAAA TTGTTGGATATGGAGAGGATTTAGAGAGGTTAAAAAAATTGGCTGGTAATTATTTAAATA ATGGCATTTATTTCACTGGAAAAGTTGATTTTGAGAAAGCAATTGCAATTGTGAAGGCAT CTGATATTTATATTCACTCTTCATACAAAGGAGGGGGCTTATCAAGCTCTTTACTGCAAG 30 CGATGTGTTGCGGCAAAGCGATAGTTGCAAGTCCCTATGAGGGGGGCTGACGAAGTAGTTA TAGATGGATATAATGGCATTTTATTGAAAGACAATTCTCCAGAAGAGATTAAAAGAGGAA TTATTAAATTAATAGAAAAACAACAATTTAAGGAAAATTTATGGTGAAAAATGCAAAAAATT TTATAAAAGAGAATTTTAACTGGAAGAAGTCAGTTAAGGAATATAAAAAGATTTTTGAGA GATTAGTTAATTAGGTGGTATTAGTTGAGTTATAAAGAAAAGGCAGTTAAAGGCGTAAGT 35 GCAAATGAAATTCCTAAGTTAGATGTTGGACTATTTTATGCTGTTTTAGATTTTTTAGT ATGTTAGTAGTTTTTAGGGCTTTTTGGTTTAGATCAGGCACTTATAAGGTATATTCCAAAA TATTTAGCAGAGAATAGATTAGATATGTTGAAATCATCAATCGTTTTTGTAGGAATTTTG CAAACAATTTTAGCATTTATTGTTGCATTTTTTAGTAGTTATCTTTTGCACCATATATTGCA 40 GAGTTTTATATTAACAATCAAGGGCAATTTACCGGAAGATTGGATTTAGTTATTAATATT TTAATCATTATGGCAATGGGATATTATTTTTTAGATAGTATCGTAGCGTTTTTTTCAAAT ATATTAACAGGCTTTCAACTTCAGAATTATGCAAGTTCAACAAGAGTCGTTAGAATATTA CCCTCCGTATCTTACCTTTTGATGGCTGTTGTTATGATTATTATTATGGATATATTGTA 45 AGGAATTTGTTTTCTTATGGGATGTATGTGATGATAGGTTATGCGGGAAGTTTGATATTG GGATACTTAGATGGGATTTGTTTAACCTATTTTACTGGCTTAAATGCAGTTGCCGATTAT AGAAATGTTGCTATGCCAACTGTTAATATTCTAAGTTATTTTGCCTTTTCTGTTGGAGCA GTTCTCTTCCCTATGAGTTCTGAGTTATGGGAAAAGGGTTATAAAAAGGCATTAAGTTAT 50 GGTGTTGAGAAAGTTTTTTTGTATTCTCTGATTATTGTAACCCCATTGGCTATCTTGATG GCATATTTTCCAACTGTTATCATCAATATTTTATTTAATCCCAAGTATTTATCCGCAGCC CCTGCTATACAGATTTTAAGTTTTGGGGCAATGTTTTTAACATTTAATTCCATAGGGTTC AATATTTTAAATGGCATTGGAAGACCAAACATATCAACAAAAATTTTGTATATTGGAGCA AGTTTTAACTTAATATTTTAATATTTTGTTAATTCCTAAGTTTGGGATTATCGGGGCAGCC 55 AGCTTAATTCCAGTTATGTTCATTAAGGATTTGATTGATAATGTTATATTACAGCTATTT AATATATATGAGGTTAAGGATATTATCTCCAAGATTATAAAAAGGTGAGTAAATGATAAG 60 AGAAAGTTTTTTGCCACCATTTAGGCCATGTATTGGTGAAGAAGAGAGATAAATGAAGTTAT AGATACATTAAAGTCAGATTGGATAACTATGGGTCCAAAAACATTAAAATTTGAAGAATT GTTTAGAAATTATATTGGAAGTAAATTTGCAATATCCTTAAATTCATGCACAGCCGGGTT ACATCTGTCATTGGTTGCATTAAATATAAAGGATAAAGATGAAGTCATAACTACACCATA TACCTTTGCAGCAACTGGGAACGTTATAGTTCATCAAAGGGCAAAGCCCGTATTTGTTGA

TATTGATAAAGAAACCTATAATATTAACGTTGAGGAGATAGAAAATGCCATAACTGAGAG AACAAAGGCAATAATTCCTGTCCATTATGCAGGACATCCATGTGAAATGGATGAAATATT AAAAATAGCAAGAGACTATGATTTATATGTAATTGAAGATGCTGCACATGCATTGGGGGC AGAGTATAAAGGAAAAAAAATAGGTACTATTGGAGATACAACATCATTCAGCTTTTATGC 5 AACAAAAAATATAACCACTGGGGAGGGGGGAATGGTTACTACTGACAATGAAGAGATTGC AGAAAAAATAAAAATACTGCGACTACATGGGATAAGTAGAGACGCTTGGAAAAGATACTC ATCCGAGGGCTCATGGTACTATGAGATTATCGAGTGTGGTTATAAATATAACATGACCGA CATTCAAGCATCAATCGGAATACATCAACTAAAAAAAGCAGAGATAATGAGAAAAAGAAG AGAAGAAATCGCTAAAATTTATAATGAAGAGTTTGAAAATCTTGAGGGGTTAATAACTCC 10 AAGTGTTCATTTTATCCCATTACACTTGCATCCATTTTATAGGAAAACTTTTGGATATAA TCCAAAAATGACTGATGATGTAATTGATGTTAATGCGGTTAAAAAAATTGTTTC 15 TGAGAACAGATGAGGATATTATGGAAAAGATAAAAATTGGAGATAGATATGTTGGTA AAGGTGAGCCAACATTTATTATTGCAGAGGGGGGATTAAATCACAATGGGGATATCGATA TAGGTAAAGAGTTAGTAAAAGAGGCAAAAAAATGCGGTGCTGATGCAATAAAATTCCAAT CCTACCATACTGAGGATTTCATAAGCAAAAAATCAGAATATTATGAACTATTTAAAAGTT TAGAACTGTCAGAGGAGGAATTCTATGAACTAAAAGAATATGCAGAAAAAATTGGAATTA 20 CTGCATTTAAAATTGCCTCTGGTGATTTAACCTTTTTATCCCTTATTAGAAAAAGTGGCAA AAACAGGCAAGCCGGTGATTTTATCTACAGGAATGTCTGATATTGGGGAAATTTTGGGAAG CAGTTAAAGTTTTAGAAAATAATGGATGCAGGGATATTATTTTATTGCATTGTATTTCAT CTTACCCAACCCCTTATGAAGATGTCAATTTAAACGCTATTAAAACCTTGAAAAGTATAT 25 TCAATATCCCTGTGGGATATTCTGACCATACATTGGGAATACTCGCCCCAGTAGTTTCTG TTGCCTTAGGAGCGGATGTTATTGAGAAGCACTTTACCTTAGATAAAAATATGGAAGGTC CTGATCATGCTTTGTCAGCAGACCCAGAAGAATTTAAGGAAATGGTTAATAACATAAGAT TAGTTGAAAAAATGCTTGGAAGTGGGGAAAAGATACCAATGCCTTCTGAAAGAGACGTTA TTGTTGAAGCAAGAAGTATTGTAGCAAAAAGAAATATTAAAAAAAGGAGAATACTTAA 30 GTGTTGATAATATTTCATTTAAAAGACCGGGGAGAGGTATTGAAACAAAGTATTTGAGCA TAATATTAAACAGAAAAATCAAAAACGATAAAGAAGAGGATGATATAATATACTGGGATG ATTTATTAGGGGATTGAGCATGATTAAAATTGTTAAAAAACACTTTAAAAAGATCCAAAAAA AATTATGAGGGCTTTGGAATTTGCCCCCTTCTTTTGTTTTTTGGGAAGATATATTTGTCTAT TTTTGGTATAAATCCtTTGAAGGTTCATAATTTTGGAAAAATCCATATTAGAAAATATGA 35 CAGCTCTACTATAATAATCAAAAGTGGGATTCTTTTAAGGGATGTAGAAATAGCAGCAAG AGGCAATGGAAAAATCATTATTGGAGAGAACTTTCACTGTGAACCGTATGTTAGATTAAA CGTTTTTGAAGAGGGGATTTTAGAGATTGGAGATAATTGTGGAATTGGTTCATTTCAAT AATAAATGCTACTAAAAAAATAACAATTGGTAGTAATGTTTTAATTTCAAGTCATGTTCA TATTATTGATGGAGACCATGGATTTAAAAAAGGAGAATTAATAAGGAATCAGAAAATGGT 40 CTCAGAGCCTATTGAAATTGGAGATGATGTTTGGATTGGAACAGGAGTTAAAATATTAAA AGGGGTTAAAATTGGGGAAGGGGCTGTTATTGGAGCTGGAAGTGTTGTTACAAGAGATAT TCCCCCATATTCAGTAGCTGTTGGAGTTCCTGCAAGAGTTATAAAGAAGAGGGAATAACA TGAAAATAATAGGTATAATCCAAGCAAGAACAGGTTCAAAACGATTAAAAAATAAGGTAT TATTGAAACTTGGCGATAGATGTATTTTAGAGATTCTCTTTAGAAAGATTAAAAAAATCTA 45 AAAAATTAGATGATATTATTGTCGCAACAACAATTAAAAAAAGAAGATAATGCAATTGTAG AGCTTTGTAATAGTTTAGGAGTCAATGTTTTTAGAGGTTCTGAAAAGGATGTGTTGGATA GGTTTTATAATGCATCTAAGTTTTATAGTGGGGATGTTATCGTTAGGATAACTGGGGATA TTGATTATGTATCAACAAAAATATTATTTTGGGTTTAAGTAGTGAGGTTTTTACCTTTG 50 ATGCATTAGAGAAAAGCATGGAAAAATGCAAAAGAGAAATATCAAAGAGAACATGTAACTC AATTACAAAAACATTTTGATTTGATTAATGTAGATATTAGACAAATTATAGATTTTTTAG ATAAAAACCCTCAAATAAAAAATATAAATTCAAATGTAAGACAAAAATCATATAGAGAGG 55 TGGAGGAATGAAGATTGCTATCATTACTGATGGCAGTGTTGAGATGGGGATGGGGCATGT TTATAGGACATTATCATTAGCAAATGAACTAAGAAAGTTTAATGTTAATGAAATTATATT CTTTACGAAAAGTGATGAGGATGTGATTAAAAAAAATAGAAGAAAATGGCTTTAAAGTTAT AAAATGTAGCGATAATAATGATATCTTAAAAAACATTAAAAATATAAAGCCAGATGTTGT TATTATTGATGATTTAGGTATTGAAGAGGATTTCGCAAAGAATATAAGAGAATTATGCAA 60 TAATGCAATAGTTGGAAGTGAATTAAAAAAACAGAAAATATTTTGATGAAGAAAATAAAAC TTTATATTTTTATGGACCGAAGTATTTGATTTTAAGAAATGAGTTTATAAGGTTAAAAA AGAAATGTTGAGTAGAAGTAAAAATAAAGAGACAAAAAACATATTAATAGCTTTTGGTGG AAGTGATCCATCAAATTTAACCTGTAAGGTATTAGAAGAGCTTCTGTCTAAAGATAGAGA

TTTTAATATTAACGTTGTTCTTGGACCTAAGTTCCAATATGAAGACGAATTGAATAATTT ATTAAAAAGGTATAGTAAATCAGATAAAAATAAAAATCTACAAAAATATAGATAATATGGC TGAACTTATGAAAGATAATGATTTAATTATAACATCACCAGGAATGACGATGTTTGAAGC ACTATTCTTAGGGATTCCAGTGGTCGTTTTATATCAAAATGAATTACAAAGAGAATGTTA 5 TGATGATTATTTAAAGAAAATATCTAAAACTCATTTGAATCCTTTAAAAGAAGGATATTT TATAGATGCAGAGCATACTGATTTACATATAGGAAAAGGGAAATTTGAGATTATTGAAGC TATAACTAATATATATATATATAAAAAAAAATTGGTGAAGATTCCAAAATTATAATTAGACA AATTACCGATAATGATCTCGAACTTTTAATGGCATGGAGATCTAATCCATTAATATATAA ATTTTTTTATATTCAAAAAGAACCCCTAAAGTGGGAAGAACACTATTCTTGGTGGATGTC 10 TCGTGAGAATAGGGTAGATTGGATAATACTACTTAGAGAAAATAATACAATTAGAAAAGT AGGTAGTGTAAATGTTTCACAATTGAATACTGATAATCCAGAAATTGGAATACTCATTGG GGAGTTCTTTTTATGGGGTAAACATATTGGAAGACATTCAGTTTCACTCGTGCTTAAGTG GTTGAAAAATATAGGATATAAAAAAGCACATGCGAGAATATTAGAAAACAACATTCGATC CATTAAACTTTTTGAATCATTAGGATTCaAAAAAACTAAAAAAGGTAGAGAAAACGAATG 15 GATATACGAAGTGAATTTATAATAAGGTGAAAAATGTTTCAAGATATATCAAATTTTTA TAAAGATAAAACTATTCTCGTTACAGGAGGAACTGGCTCAATAGGTAAAGAAATAGTAAA AACATTATTAAAATTTAATCCAAAAACAATTAGAGTATTAGATATAAATGAAACTGCATT GTTTGAATTAGAACATGAGCTAAATTCAGAGAAAATTAGATGTTTTATTGGGGATGTTAG GGATAAGGATAGGTTAAAAAGAGCTATTGAGGAGGTAGATGTTGTATTCCATGCAGCTGC 20 ATTAAAGCACGTTCCCCTCTGCGAATACAACCCATTTGAAGCTGTAAAAACTAACGTTAT TGGAACTCAAAATTTGATTGAAGTAGCAATGGATGAAGAAGTTGAAAAATTTATAACAAT AAGCACAGACAAGGCAGTAAATCCAGTAAATGTTATGGGCGCCTACCAAATTATTGGCTGA AAGATTAACAATTTCAGCAAATTTATATAAAGGAAAGAGAAAAAACGGCTTTTTCTGTTGT TAGATTTGGAAATGTTCTAAATTCAAGAGGTTCCATACTGCCATTACTAAAAGAACAAAT 25 AAAAAAAGGAGGCCTGTAACTTTAACCCATCCAGATATGACAAGATTTATAATGTCTAT TAATGAAGCTGTTAAAATTAGTTTTAAAAAGCTTGTTATTTGGCTAAAGGTGGGGAAATATT CATTTTAAAAATGCCTTCTGTTAGAATTAAAGATTTAATTGAGGTTGTTATTGAGGAACT CGCTCCAAAATATGGATATAAACCAGAAGATATTGAAATTAAAATTATTGGAAAGAGGCC TGGTGAAAAACTATATGAAGAGTTAATTATCGAAGAAGAAATTTATAACTTAGAAGAGTT 30 AGAAGATATGTTTGTTTATCCTTATGGAGTAGATGGAAATAAAAATAATAAGATAAT TAAAATATTTTTTAAATTCTTTATCATCCATCATAAATGTTTCTTTTTGCATTGGATTCTA AGAAGAAACTTTTACTTCCAGCATTTAAAAGTTCATAAATCATTGTTGAACTCATCCCTA 35 ATTTTTCTAACTCTCTAATTGAGAAATCATTCAAATACTCTCCAGGATGAGGTTTAAAGT TAGGATATTTTTCCAATATAAGAATCTTGGGTCTGGAAAGACAATAACTTTATCTTTCG 40 CTGGAATACAACTATATTTTCCGATATTGGAAGATGGATATAGTTATTGTTAATTACCT CATGACTAAAGGCGATAGTTTTTATATTTTTTTCTCCACAACCTATAAATATTGCACAGAT AAAACATGAAGTTTCTTTCAGAGTCCCCAACAATACATTTAATATTGGTTTTTTGAGATAT AATCCTTTATAGATAAATAGAACCATAAAACAAAAGGTAATTTATGTTTTAAGAATATAT 45 TAAAAATTTTAGAAGAGTTTAGCAATATATCAAAACCCAACTTTAAAATTTAAAATATCTT CAATAAATAGGTAATCTTGTCTCTTTTTATAGTAATCTTTAATATATTTTTGGCAAATTGA TAAAATTATACTTAGTAAATAAAATTGAGTAATTCTTATCTGTTAAATTAATATCAAAAT TTTTTAATAGTTTTTTAAACTCTTCATTCTTAAATAAATGATTACCAAAAAATCTATTAT 50 TTCCATAATATCTGTCGTAATCTGTTATAAATAATATATCAAACCTGTAATTGTTATTTT TGTTCATTATTTTTCTAACTAAAAAATATAGCATAATTAAATTACCTTGAAAATTTT CTTTTTCTGATTTTAATATCATCAACTCTTTCTTTAAAATTATACCAGATATAGAATG 55 AAAATAATTTTATTTCTTTTTCGTTAATTCTAATGAAATTAAAGTTATATATTTCTACAA TCATATTGTTCCCTCAATTAATAGTTTCCATTCTTTAATTATCTTTTCAATGTCAAAATC 60 CTTAGCTCTTTCTAACCCATTAGAATATCTCTTTCTCAAATCTTCATCTTCAATCATCTT AATCATTAAATCAGCTAACATTTTCTCTTCTTCGATTAAAGGTTTTTCATTTAAATCTTG CCATATAAACTCTCTTGAAAATGGTTTAGTTAATATCCCATACTTTCCATAATAAGGATA ATCGATTTTATCACTTATATTTAACTCTGGGCATAAGATTTCCCTTGGACCAGTTTTACA ATCAGTTGATATTACAGGGAGGTTTAACGATAACGCCTCTATAACAGTGTTTGGTAATCC

CTCCCACAAAGATGAGAAAACAAACAATTCGAATGCTTTAAAAATTTGAATGGATTCTT TTTATTTTTAACTCCCCATCTCCAAGAATTATTAGTTTAGCGTTTGGGTATTTTTCAGT AACCCTTTTAAAACTTCTGATTAAAAACCACTGTCCTTTTTTGTTCGGTTAATCTTCCAAT 5 ATTTATAAATACAAAAGAATCTTTAAAGATATTTCGATATTGTTTTTCCAATGGTTCGTT AGATAGTTGTTGAAGTTTATCAATTTCATAAACATTCGGAACAATTTTAGTTTTTTT TAATGATTTAAAATGAGATTCTATTATTTTCTTATTTTCCTGTGTTTGAACAATTATAAT ATCTGCATATTTATAAAAATATTTATATGCCAGTATAATAATTTTAGAATAAAGACCTTC 10 TTTAAAAATTTTATTTAATAATATTACTGGAATTATTGAAACATTTGCATCATCATGATG GGTTATAACTAAATCTGGCTTGAATTCTCTAATAATTTTTTAGTATCTTATAAGTTCTTTT TAAAATTTTAAACGGCCAAAGTAGAGGATTTTTTAGATTTTTCGTTAAATAGTATTATCTT TTCTTTGTCAATTTCGCCCTTTAACCATGGCTCATAAAATGAAATATATTTTGATTCATA AAGTTTGTCAAACATTTTTAACACTGACCAGAAATCCCAAACAGTCCCCATTACAGTTAA 15 TTGTTTCTTTTTGTTGGACATTCTAATCCCTCAACTTTTATATTTTTCTCTTTACTAAAT AACCTTCAATAAACATTGCGTCAATATTACAATCAATGAAATCAGTTATTGCATCCTCAG GAGTTCTAACAATTGTTCTTCCATGCAAATTAAAAGATGTGTTTATAACAATTCCATAAC CAGTAATCTCCTTGAATTTTTTTAGTAATCTATAGTAATTTGGGTTATCTTTTTTCTTCAA CGAATTGTGGTCTCGCTGTTCCGTCTATATGCATTGCAGAAGGTAACTTATCCCAAAATT 20 CTTTTTTCATTCTGAACGCTATTGCCATATGTTTATGTTTATAAGACTTTTCAAATAATC TTTCTCTTCTTCTAAAACAGAAGGACAAAATGGTTGAAACCATGGTCTCCTTTTAA CAGTAGAATTTATTTTATCTCTTGTCTTAGGATCTCTTGGATCTGCTAATATACTTCTAT TTCCTAATGCCCTTGGTCCAAACTCCATTTTTCCTTGATAAACAGCTATTATATTACCTT TTGCAATCATCTCAGCAGCAATTTCAGGCCATTTTTCACCTATATATTCGTAAGTTATTT 25 TATCTTTCCATTTATCTTTTTTAACTCTTTTTTCTACGTCTTCTCTCTGAGTAATTAGGTC CCCAATAAGGCATTTCTAAATCTTTTAACCATGAGATATCTTCACCTAATTCTACAGCCT TTAATATCGCAGCCCCCGCTGCTACTCCATCATCACCCATTGCTGGAAATATATAGAGTT CTTCAAATGGAGTTCTTTCAAAAATATTCAAAATTCATAATAACATTTGCTACCACACCAC CTGCCATTGCAAGTCTCTGTATTTTAAATTTTTCATAGACAATATTTAAGTATTCAACAA 30 CAGTATCTTCTAGCCATCTTTGAATGGTTGCTGCAAAATTTTCATCACCTATTTTTTCTT TCCATTTTTGTAAGTATTGTTATTATGTAATTTTTTTAAGTATGTTTATATCGTGTTCCC TAGGCTTTCCATAAGCAGCTAGTGCTTCTGTTTTTCCTTCATCAGAATTTGGTGTAAAAC CTAAAATTTCAGTGAATAGAGAATATATTGCCCAATTGAAGCTCCTTTAAATATACCTT 35 CCACATCATCATAACAAATAATATCAAAACTAGAATAGGATACTAATCTATAATCATATT CTTTAAATAACCATAAACTATGATATTTCCAGTCCCCTATTCCATCAAGAGTAAAAACCA AGGTCTCTTTTGGAAAGAATGGACTAAAATAGTATGCTGAAGCTGCATGACATAAATGAT GCTCATACAACGAAACATCTTTTCTAAAAATTTTTTTCAATTCTCTTTTTATAGCTAAGT 40 TTTGTGATAACTCTTTTTTGTATTTAGCATATTCTTTAATATATTTTGGGCTTATATGTTC TCTTTATATAGTCATCTATATGTTTGAATAATATAAAATCTAAATTAGTTTGTTCAAAGG GATATGCCACATAATCTATATTTTTTAATTTTTGGGTATTCATTTAGTATTGGAATTACTG TCCCACCATCATGCTTTATTCTCGTAACTCTTTCAGTTAAGATTCCAAAAATCTCCTTAT 45 TCTTTGTATCAATATAAAAAACACCACTATCATGTAAAAAATATTTTACTCCTAAGATTT TAACCATAATTCCACCTTTAATGTCCTTTCGTACTAATTTCAGTCTTTTTATCTTTTATA 50 TCTCTATTTGGAATTCTATATTTAATAAAAATTCCTCAATTATGTCAAATTTGTAATCA TTGAAAAAATATTTTTTAATTTCTTTAAATTTATATTTTTCTGGCTTAAACTCTTTTAAA ATATTTCCATTTTCATCAATAAAATAAACCCAGCTAAACAATAAATCAATGTCTCTATTA 55 TTTTCCATATATTTAAATTGTTTTTCTAATCTTTTAGGTAATGCAATATCATCAGCGTCT AATATGGCAATATACTTCCCCCTTGCTATAkTAACAGCTTTATTTCTACTGGCTCCTCTA CCTAAATTTCTTTCATTTTTTATAAAAATAATTCTTTTATCTTTCTGTTGATATTCTTTA ATAATTTCCTCTGCTTTTTTTTTTTTTGGATTATCTAArrcGATTATAAAkTCaAAATCT TTAYATGTTTGATTTYAAATTGACTCAATAGATTCCTTTAAATATTTTTCTGGTTCGTTG **6**0 TATGTTGCCATTACAACTGAAACTAATGGCTTATCCATCTCCCCACCATTTAATAAACA AAAACAACCTTATCAAATAATTCCTATACAAACTTTGTTCTTTATTTTTAAAAACTTTCT CTTTAaAGAATTCATATAACTCATAATCAACCTCTTTTTAATATTTCAACTTTTTCAAAAA TCTCATTTAAATATTTTTCTTTTAAAATCCAATCTGCTAATGGTGGAGTAAAGCCTTGCT TTCCCCTATTAACTATCTCTTCAGGTAAAATATCTTTAATAATCTCCCTCATCAACTTCT

TGGTTTTGaACAAATCTACCTTCCATTCAGTTGGAATTTTTTGGcTAAATTCTGCAAACC TATAATCTAAAAATGGACTTCTAACTTCCAAAGCGTTAGCATAGATGCCCTATCAACCTT AACTAAGAAATTATCACACAAAGTATTAAACAATAAATCAAAAATCCTTAGGGCTTCCCC CAACTTATTATCCCTTTATTCAAACAATATCTTAATTTTTCAATAGTCCATTTTTTATA 5 AATTTCTGGTCTTATCGCATCTTCTTTTATTGATTCAGCATAGAATTCCTCTGGATTTAT TAAGGATAACCTAAACGCCTCCTTTAATAAATACAAATTAGCAATTCCATTTAAATCTTT CTTAACAGGTAATTTAGAACCAACAACTCTCAAAAATTTAGGTAATTTTCTAATGAAATC CATTCTATATCCGTTTAAATGAGTCATATAACCTCCAAAAACCTCATCCCCGCCATCTCC ACTCAAAACAACAGTAACAAATTTCCTTGCCATTTCAGAGACCTTATAAGTAGGGAATCC 10 ATCTCTCTCTTAAAGTAGTAATGATGATGCTGAGTTTTAAAGTAATCAACAACTATCTT AATATAAGGAGTTTCATCATACTTTCCTTCAAAACCTATAGAAAAGGTATGCAATTTAC TTAAATCTGTAAATTCCCTCATAACTCCAACAACTGTAGAGCTATCTAAACCACCACTCA AAAACGCTCCAACTGGCACATCACTCCTCATTCTTATCTTAACAGCATCATATAATAGCT 15 TTTTACCTTCTTCAATCAATTTCTTTTTTATCATAAATAGGTTTGTAATCTGGCAACTCCC AGTAATAATATTTCTAATCTCTCTTTTTATCCAAATCAAAGATTAAATTCTGTCTTGCCT CTAATTTAAAAGTGTTTTTTATAAATAGAGTAGGGAGATGGGATAAATCCCAAGGCAAAGT TTCCCTTCAATTCAGAAGAAAAGATAAATTCATTTCCATCCCAATAATAATAAAATGGCT 20 TAACTCCTAATCTATCCCTTGAACAAAAGATTAAGCCCTTCTTTTTATCAAAAATACAAA AAATAACCTCTGTATCTGTCCCTGTTTCTGTCTCTAAGTTAAATTTTTCTTTTAACTCCA AATAATTATAAATCTCTCCATTATAAACAATGATTATATCCGCCCTATCCAACTCATCAT CTCTATAAATGATTTTATCCTCATCAACATTATACCCCATCGGTTGATGTCCCTTTTCAC 25 TTAAATCTAAAATTGCTAATCTAACATGTCCCAAACCAATAGAATAATTTTTAAAATTAT AAATAAAGATTCCTTCATCATCAGGACCTCTATGTTTAATTGCTTTATTCATCTTATTAA CACCAAAAAAATTATAATCTTAAAAAGCCAATCTTTATTTTCCAAAAAACCAGTTACAAAAT CTCTTTAAACCCTCCTCAATAGTAACTTTTGGTTTATACCCCAACAGCTTTTCGCTCTTA 30 CTCAAATCAGCATAGGTTCTTAAAACATCTCCATCCTGCATTGGCAAAAATTTCTTTTTT GCTTTTTTGTTGAGATATTTTTCAATTAACTCAATAAAATACATCAACTTAACTGGTTTA GAATTACCCAAATTAAAAAATCTCATAATCAAAGTCCTTTTTTAATAGCTCTCAATATTCCA TCCACAACATCAGAAATATAAGTAAAGTCCCTCTCCATATTTCCATAGTTATAGACCTCA ATCTCCTTACCCAATAAAATGTTTTTTGCaAACTTGAAGTAAGCCATATCTGGTCTTCCA 35 TACTCTCCATAAACAGTAAAAAACCTTAAACCAATCATTTTAATACCATATAGATGATGA TATACATGAGCCATTAACTCATTACTTCTCTTTGTTGAGGCATATAGAGAGATTGGTTTA TCCACTCTATCATCTTCACTAAAAGGAATCTTCCTATTCCCTCCATAGACAGAAGAAGAG GAAGCATAAACAACCTTCTCAATATCAAATCTTCTTGCAAATTCGAAGATGTTTAATGTT CCCATTTCATTGGATTTTATATAAGCCCATGGGTTTTGTAGAGAATATCTAACTCCTGCC 40 TGTGCTCCTAAATGCACAATCAAATCTCTTTTATCTTTTAAATTTTCAACTAAATCA TCCCAATCTGAAAAATCCAATTTTATAAACGTATAATTTTCATAATTTTTTAAAAATTTCA TTCCTTTTTTAAAACTGGGTTATAGTAGTTATTTAAATTATCTATTCCAATAACC TTTAGATCTTCATAGTTATCCATTAAATATTTACTTAGATGGAAACCAATAAAACCGGCA CTTCCAGTAACTAAGATATTTTATATTTCATCTTCCCACTCCATAATATTTAAATCCCA 45 CTAAATTTCCAATCTTTTCCCAGTCTTCCTTATTAAAATCATACTCAACAGTTATTATTA AAAATCCTTTTGATTTATCTAACTTATACATGTTGATGGTGTTTTCTCGTGCCTTTTCAA 50 CCCTACTCTCTTAAATCATCAGTATTTGGTTTAAATGCTAAACCCAAGACAGCAAAGG TTTTTCCATTAAATTTCCATAATAATTCTTAATCTTTTCAAAGAACCATTTTATTTGCT CTTCATTGACGATGTCGGTAGCTTTTATTAATATTGGTTCTATGTTGTTATTTTCAAATT GTTTTATCAATGCTTTGACATCTTTTGGGAAGCAATTATGGATTAATATTCCATAAGATG TTATGAGCAGGGAGTTTTCTGTTTCTACGCTATATACATAACCGCTATAATGCTCTTTTA 55 TAATTTCTTTAACCTCCAATATAGCAAAGTTATCTGATTTCTTATAACCTAACGGTTCTA TGTTTCTTTTATAGCTCTCTGCAATATCTTTGTAGTTTTCCCATTTTTTACCAAATAACT CTCCGATTTCTTAACTTGTTCTAATCCATTGATTCTTATAATATAAGCCATAGTTGTTG ATTTGTTGTTGTAGCATTTTTTCACGGATGCCACAATACCCAACAATTGCAGTAATATCA ACAAGGAATGAGCCATTTTTTTACTGACAGTTGCAAATTCAATATTTAGATTTTTGTTGT 60 TATTTAACCTTACAATTCCGCCATCTCCTCTAAAAAGACCTTTTAAGAACTCCCATTTTA TTTCCTCTTTTGCATTGAACATCTGTGGAGGAATATTTTTATTATAACAGTTAATTCCAC AGTTTAAGATATTTTCAAATACATAAGCCAATATTTTTGATGAGATGAGGATTGAATGAG AACCGTCTTTTATTTTTTCTATGTATTTTATACCTAATTTGTTTAATATGTTTTTAACAT CGTTTATGTATTCCTCTTCATGAATACCAAAACATAGTCCAATTCTCTTCCTTACAACAC

5 TAATGTTAAATTCATTGGTTGCCAAGTCCTTATTGTGTATCCAAACTTTTTCAATAAGGT CTGTCTTACTGAGTTCTTCTAAAATGTCTATTTCTATCTCCCTTTCTTCTCCAAAGTTTC CATAAGGTAAAATTACCTTATCCCCCCTCTTTAACATCAGATGTCAATTTAATTTTAATT CTCCATCTTCTAAAATCACAACTGGGTGGTCTTTTGTTATCTTTATTTCTCTACCTAAAT TAAACCTCAAAGTAATTAAATCATCGTTGTAGTATCTTTTTGATGCTAATTTTAACTTTT 10 TTAAAGATAATTTTTCTCCATCAAAGGATAGAATCTTTACATTATCTTTATCTTCTAATT CATCTGGGTGGAAACAGCTCCCACCATAACCAATCCCAGCATTTAAAAAACTTATTCCCAA TTCTTGGATCTAAACCCATAGCATAGCTTATTGTTTTTTATATCAGCTTTAACTTTATCCG ATAATTTTGCCAACTCATTTATAAAAGATATCTTTGTTGCTAAGAAAGCGTTAGAGGCAT 15 ATTTTATTAACTCTGCAGTCTCCCAGTTTGTTATTACAAATGGAATATTCTTATCTTAA AGTATTTATAAACTTCTTCCATAATTTCTATCGGTTTTTTATTGTTAAGGTTTTCAAACC CCGGATTTGAAACAACATCCACATTATAATCCTTTAAAAAGCTCTTTAACCCTCCTATTTG TTCCCACTGGAACAGTAGATTTTATAACAATAACCTTATAATCCTCCTTATCTATTGTCT 20 CTTTTATCTTCTCAACTGCAGAAAATAGAAATCTCAAATCAGCATTTCCGTCTTTATCTT GAGGAGTCCCAACACATAAAAAGATAACATCTGAATCCTTTATTGGTTTATAAGAAGTAG TGAATGTTAGATTCTTATTTACATGTTTTTTTAATAACCCTTCCAAACCTTCTTCATATA ATGGGCATTCGCCTCTGTTTAACGCTTTAACTTTCGATTCATCGATATCAATACCAACAA CATCAAAACCAAACTCAGCCAAACCAACTGCCTGTATTAAGCCAACATAACCAGTCCCAA 25 AAACTACTCCTCCAACAATTAATTGTAAATATAGCATTACTTATAATTTTCGTTATCAAT ACCAGAGGCTGTTAAGTTAACGACTTCACCCAATTGTAGAACATTATGGAGCTTTTTACT CAACTAACAACCGTATCGAATTTACTATTACTTGGAAATCTATTTAAAACCTCTTTAATC 30 TTGTGATAAATTCTAATCGATTCGTGACTTATATCTTCGAATTGGGAGGGGGATAAA CCCACTTTCCTCAATGATAATCCGAGGTAGTATAAAAGCCCTGCTAAGATTTTAACCTCT ATCGATTCCTATTCCTTTTAAAAAGCTTCCTCTCTACGATTTTCTCCTTTATAACTTCTA TCTCCTCTGAAATCTACAAAAACTTTAAATACTAAGCAAAATTATAAAAATAGATATAAGG 35 AATATAATTAAAAATAAGGTGGGGGAGAGTCATGATACCATTAGTTCCAACATCAAAGAC AGAAATAGACAAGTTAGAGCATGTTTTAATTTTTGGGAACATTGTTCAGACCTGAAATCTT GGAGTTAATAAAAGACCCTATAGAGAAAGTTACTTGGGTTGATTCCTTAGCTATTGCCGC AGGAGCTTTAGCAAGAGAAAGCTGGATATACAATAAGAGAAATCGCAGATGAGTTAGG AAGAACTGAACAAACCATTAGAAAGCATTTAAAAGGAGAAACAAAGGCAGGAAAGCTTGT 40 TAGGGAAACCTATGAGATGAAGAGAGGGGGAATTAAATATTGAAGAAGTAGAAAAATT CTTAGAAGCTGTTGTCAGAAAAGAAGAATTAGAGAAGATAACTGACATTAAGAAGTTAGA AGAAGAAATTGAAAAACTTAAGAAAGAGAATGAAGAATTGGCCGCAAAATTAGAAAAGGT 45 TTGCTGAGGTTTCTATAATTCCTTTAGGAAAAGGAGCAAGTGTTTCAAAGTATGTTAAAA AAGCAATTGAAGTTTTTAAAAAGTATGATTTAAAGGTTGAGACAAACGCTATGGGAACTG TATTAGAAGGAGATTTAGATGAAATTTTAAAAGCTTTTAAAGAAGCACATTCAACAGTTT TAAATGACGTTGATAGAGTTGTAAGCAGTTTAAAAATTGATGAAAGGAAAGATAAAGAAA ACACAATTGAAAGGAAGTTAAAAGCAATTGGAGAGCTGTAATTGGTGTTTTGTATGATTCT 50 TGGAATTTGTGATGGGCATAATGCAAGCTCTTCTTTGATAAAAAGAGATGAAATCCTATT TGCAATGAGTGAGGAGAGTTTACAAGAAAAGAAAAATCAGAGAGGATTCCCAGAAAAATC AAAATTTCTCTATTTTTATCATCACATATCCCATTCATATTTATTTAAACTCTCAGATTT 55 TAAAGAAGCTTTAGTAATTTCAATAGATGGAGGAGGAGGAGGTTTATCTTTTTTGGCATC CATAGCAAATAAAATAACTTGGAAATTATAGCCCAAAGTGATTTAATCGACTCTGTTGG AGATTTTTATGCCTCAATAACTGAGCTTTTAGGTTTTAAGCCTATGGAAGATGAAGGAAA AGTTATGTCTCTTACCGAAGGAGAAGATGATATAAATTTAACAACTATTGACTA TATAAAAGAATTAAAAATTATTAGGAGTTATTGGCTATGAAGCTACCAA 60 AGCATTGAAAAAACTTATAGTTAGCGATAAAAGCCAATTATCTTTTGAGGATAAGGTTAG AATATCAAAATTTGCTCAAAGAACTTTAGAAAATATTGTTTTAAAGGCAATTGATGATTT ATCTAATGAATATAACATAGATAACATTGTGTTTGTTGGTGGAGTGGCTCAAAACGTTAA GTTGAATTCAAAAATTGCTGAAAAATATAATCTATTCGTTCCACCTTTTATGGGAGATGA 

TACATACTTTGGATATGAAATTGAAAATGAAAGAGCTGAAAAAATTTTAGAGGAATTAAA TGGAAATTTAATCTTAGATAATAAGGTTGTTTGCCTATCAAGAGGGAAAATGGAGTTTGG TCCAAGAGCTTTGGGAAATAGGAGCGTTATAGCTTTACCAACAAAAGAAAATAAAGAAAA 5 GATTAATAAAAAGTTAAAAAGAAGTTGGTTTATGCCTTTTTGCTCCAACAATACTGTATGA TTTTATAGATGATTATTAATAAATCCAAGATACTCCCCATTTATGACTCAGATATTTAA GGTTAAGGAGAATAAGATAAAAGAAATTGAGGGGGTTATACACGTAGATAAAACTACAAG ACCTCAAACATTAAAAAAAGATTCAAATAAAACATTCTACGGAATAATAAGATATTTTA TGACTCTATAGGTATTCCAGTAGTTTTAAACACATCCTTTAATTTACATGGAGAGCCGAT 10 AGTTTGCAATGAGAAAGATGCAATAAATAGCTTTTTAAAGGCAGATTTTGATGCTTTGTT GTTAGGGAATTATTTAATTTCTAAAGTTAAATAATCAAAGTATTTCTCTGTCCAATCTAC AACTCCTTTTCTCTCTCTTTTTTATGTTTTATTGCTTCAATAATCTCATCAACTATATTTTC AACATCTCTATTTGTTGTATCTATCTCATAAACCTTGCCTTTACTCTCACATAAGCACAC ATCTAAAATTTCTGCCTGAATATTTTCCAAAACCTTTTTTTGGCTTATAGCCCCTTTTTTTC 15 TAACCTTTCTTTGATAATTTCTGGATTGCATCTAAGAACTATAATATAGTCGGGATTCAA AAATTTTTCCAATTTCTCAAAATCAATAACATAAGAGTCCATATCTTCATCTTTTTCAGT ATATAGCTTATATTTCTTAACAGCCTCAGTTATATCAATAACTTTTATTCCTAATCTGTC TCTCAAAACTTTTGAAATTGTTGTTTTCCCAACTCCTGGAGTTCCAGTTATTGCTATTCT 20 TTAATTAGTTTTACACATTTTCAGCATCGTCCGTAATATTTGAAACATATTTATCCAATA TCACGTCATCTCTATAAGCTAACAACACATTCTCAGCAACAACCCCTAATTTAAAATTTA AAATACTCATATAATCCCTAAATTCATTAAGCTCTTTTAAAATAGATTCAAAAGGTACTT CCTCAAAATTTACAATTACAACGTCATATTCTGGGATTTTATCTTTTATATTTTCAAAGT 25 CTAAAGGATGTTTAATCCTAACAACATACAATTTTGGAAGAATCTTTTCTACTCTAACAA CCTCTTCCACTTCTTTACTTCTTCCTTTTCCTTATGTTCTAACCCTAAAACTTCTGATT CAGTTTCTGATTCTTCCTCTAATATATAAGCTGGTTTTTCTTCTCCAATAACTATATACT CTTCATCAGGGACTTCAATAGGTTTTGGTAAGTCTTTATTTCCTCTAATCTTCTTTATAA TTTTTTTTTTATGACCATAATTCCATCCCTCTTCTAAAATCTTAAAATGTTATTTTAATGTTT 30 TATTATATAAGTTTAACTTTTATAAGGATGAGATTGTCAAGTTAAGTTTTTATCAAAATA TTGATAAAAAATAATAAACTATGAGGCTCATGATAGAAGTTATAAAGGAGAAAATCGTAG AGAGGAAGCTTTTTAAAAGGAATAGGAATCGATAGAGGTTAAAATCTTAGCAGGGCTTTT ATACTACCTCGGATTATCATTGAGGAAAGTGGGTTTATCCCCCCTCCCAATTCGAAGATAT AAGTCACGAATCGATTAGAATTTATTATCACAAGATTAAAGAGGTTTTAAATAGATTTCC 35 AAGTAATAGTAAATTCGATACGGTTGTTAGTTGAGTAAAAAGCTCCATAATGTTCTACAA TTGGGTGAAGTCGTTAACTTAACAGTCCCAGAATTTTCCATATAAAATTATTTAAATTAG ATTTCTGCAAGAAAAATGTTTGATTGCATAATGACACTCAAAGAATGCCATAGTGTCTT TCAAAAATAACCTTTCAAAAAATAAAATTTATTTAAGCTTAGAATTTGAATAAAAACTAA AGTTTTGGTAAGGTTGAAAAAATTAACTCAGATTAGAAAATTATATGTGTAAAAATTTCC 40 AAAAAACTATCAATTCTTCAGTCTCCGAGTGATTTAACATTAAGAGATAACTTATTATCA ACAAAATAGATTAATTATTATGAGAAATGTCCCCCCTATATCCTACCCTCTCATCCT TGGCTCTGCCACGTCGAGAGCGTGGGCCGTAGGGGGGTAAAATAGATTTTCTTGAATCTTA AAAATAAAATAAGGATATAATAGTCAGAGAGTTTATTCTAATTTAAGTCCTTTTCTCTCT CTAATTTGCTTAATTAATTGCTCTTGCATGTCTCTTGGAACTTTTTCATAACCAGCAAAC 45 TCAATACTCCAGAGACATCTACCCTGAGTTGCTCCTCTAATAGCCCCCAGCGAATCCAAAC ATCTCTGCAACTGGACACTTAGCTTTAATGATAGCCATATCTCCCTCTTGCTCCATATCT AAGATTTGTCCTCTTCTGTTGCTGATTTCCCTCATCGCTGCCCCCATGAAGTCCTGTGGG GTGTTTATATAAACAAACTGCATTGGCTCTAATAATACTGGATTTGCCTGCATCATTGCA TCTCTAATACCAAATCTTGCTGCTGGAATCATTTGTGCTGGTCCTCTGTGGATTGCATCT 50 TCGTGTAATACTGCATCCATTAACTTAACTTTAACTCCTTGACACTTCTCTGCTGCTAAT GGACCGTTTCTCATAGCTTCTTTGAACCCTTGGATAATCAATTCTTTAACTTCATCTAAA TGGACAATACCTCTTGTCATGTTAATGAGAACGTTTCCTTCATAGATACACATTACTCTC TTAGCTTCTTCTGGATCCATTCCTGCCTTAATTAACTCCTGAACAATCTTATCATCTAAT TTTCTCTTTGTATCAACGTCTGGGATTCTTCCTTCTTTGTATGCTTGTAATACACTCTCC 55 ACTGGTGATTGCCCTGTTACTGTCTCTCTATAGACAACAATTGGTTGCCCTACTTCAACT GGAATTCCAGCATCTCTCAATCTTTAATTTTGTTATAATCTCAATGTGCAACTCTCCC ATACCGCTTAATAAGTGCTCTCCTGTTTCTTCGTTAATCTCAACTTTAACGGTTGGGTCT TCTCTTGCAACTTGTCTTAAAACTTCAATTAATTTTGGTAAATCTTTTGTGTTCTTTGCT 60 TCAATAGCGACTGTAATAACTGGCTCACTGATGTGAGTTATTGCCTCAAATGGCTCAATT ATTTTGTCTGGGGAACAGATTGTTTCTCCTGCTGATGCCTCCTTCAAACCAACTAATGCA CAGATGTTTCCTGCTGAAATGCTATCTACTGGAATTCTCTCAGGCCCCCATGAAGACAGAT ACTTGCTGAATCTTTGCCTTTTTGCTGGTTATTTACCATATAAACTTCGTCTCCTTGCTTA ATTCTACCACTGAATAATCTACAAACTGAAACAGCTCCTGCGTGTTTATCTACAATAATC

TTTGTAATAACTCCTGCTAATGGTCCGTTAGGGTCACAGTTGAGCATAGCTTTTCCAGCT TCTGAATTCAAGTCTCCTTTCCATAGGTGTGGAATTCTGTATTTCTGAGCTTCTGGTGG CTTGGTAAGTGTTTAATAACCATATCTAAAACAACTTCATGTAATGGAGCTTTTTCAGCT AATTCATCTTGCCTGTCTTCTTCACAATACTTGATTATATCTTTAAATGTAATTCCACTC 5 TTCTTCATGAATGGAACTGAAATTGCCCAGTTGTTGTAAGCTGAACCAAATGCGACACTT CCATCTTCAACCTAACCAACCATTTGTCTTTAAATTCTTCTGGAGCCATCTTTCTAATT AAGTTGTTAATATCATTGATAATCTTGATAAATCTGCTCTGCAACTCTTCTGGTGTTAGT TTTAACTCGTTAATTAATCTATCTACCTTGTTGATGAAGAGGACTGGTTTAACTCTCTCC CTCAATGCCTGTCTTAAGACAGTTTCTGTCTGTGGCATAACTCCCTCAACTGCACAGACA 10 ACAACAATTGCCCCATCAATAGCTCTCATTGCTCTTGTAACGTCCCCTCCAAAGTCAACG TGTCCTGGAGTGTCAATTAAGTTAATTAAATACTCATTTCCTTCATAGGTGTGAACCATT GAAACGTTTGCAGCAAATATGGTGATTCCTCTTTGAGCTTCCTCTTCATCGAAGTCGAGA GCTAACTGCTCCCAGCTAATTCTTTTGAAATCATTCCTGCTCCAGCTAATAGGTTATCT GATAATGTTGTTTTTCCGTGGTCAATGTGAGCACAGATTCCGATATTTCTTATTCTGTCA 15 TACTTTTCCATTAATTCCTTAATTTTAGCAATCATTTTTGCTCTTTTTTCCCATGTCCCTT CACCTTATTTTAGTTGAGTTAATTAATTTGTTAAAAGTTTAAAAGCTTATTGGGTT CAACTCTCTCTTCTTTCTTTCTTAACTGCATAGCTTTTCTGCATGTCTCCTCTTG CAGCTGCAATTATCTCTTCAGCTAATGCCTCTTCAATTGGCTTCTTGCTTTTATGAGCAG 20 CCATGTATGCTCCAAGAGCAATGTTTCTTAAAGCAACATCAATTCTTCTCAATGATGAAC AATCAACTGATTGTAAATAGACGATACCTCCATAAGAAATTCTTGTTGTATCTTCTCTTG CAATGATTTCAAAAGCATTTTCAACTATTTTTAATGCTTTTTAATTTTTTACCTGTATTTT CTTCTCTTCTCATAACTTTATTTACTAATCTCTCAACAATGTTCATTTTTGCTTTTTCGA 25 ACTGTCTCTTTGTGTATCTTCCTGCAGTGTGTGGAACATAAATTGGTGTTAAGTTTATGT AGTTTCTTAAACCTGGGTCTTTAACAACAACATCCTTTGTGCTCCATCTTCCAAATACCT ATGAGTTTCTACCAACCATTATAACCTTATACTTAACTCCTGGAATGTCCCCCTTAGCTC 30 TTGGTCCCTTAGGTCCTCCAATACCTTCAATGATAACCTCATCGTGTTCATCAATGAAGT CTCTGACACACTTTCTAATAGCTGAGTTTGGCTGCTTTTGCCTCTAAACCAACTTTTTCAA TAACTATTCCTCTTGCCATTGGTGCTCCTTCTAATGGGTCATACTTCTCTTTTAATTTTA AAACTCTTCTAACATAGTTGTAATCGTGCCATCTACACCATTTTCTTTTTAATCTCAACT 35 TTCTACCAGCAAATTCTCCTCTTGGTGATTTACTTCCACTCATAATCTTCACCTTTCATA ATTATGTTATGTTTTGATTTTGAGTAATTTAATAATTCAAGTAATATTTGGAAA GATTACACAATGATTTTCCCATACAGCATATAGCATATAAAGATAAATACTTTTATAAAT ACTTTTACTCTTTAACAGTTTCCTTTACATCCTGTTGAACGTCTGTTTCTTGCTTAGTTT **4**0 TTTGATTTTCAACAATAACTTTTATTTTTGTAATTTTTGTATGTCTTTTTAAAATCTTTA AAGCTCTTTCTAAGTTCTTGCCTTTTTCTCCAAAAACCGCTCTTCTAACTTTTGGATTTA TTTTAATAAAAGCAACATCCTTTCCAACTCTTTTAACCCAAACATCATCTAACTGTA TTGGTGCGAATATTTCTTATAAACTTTCTCCAGTCGTCTGAGTACTCAATAATATCAA CTTTCTTTCCAAATTTCTCTTCTGCTGTTTTAACGTTCTCTCCACCCTTCCCAATTGCCG 45 CTCCTACATCACCCTCCTTTACAATAAAAGCAACTCTTTCATCATTTAATACACAGTCAA GAATAGGGACATTTGCAATAAAAAAATCCAATCTTCATAATCTCTTGTTGTTA ATCTTACCTTAGCCATTATTCACCACCTTCCTTTTTTCTCTACCAGCTCCATAATGTTTGA GAGCCCTTCATCTAAAACCAAAAGAGCAGCAACTGGGAAAGGTTTCCCACAAACCGCTCC CAGTTCTAATGATGTTATTTTATGTTGATAAACTGGGATGTTTGATAACTTAGCGTAGTA 50 TTTGACATCCTCTAAATCTTTTGGAATGTTTCCTGCTAAAACTACTAACTTACCTTC TCCGTGTTTAACAAATTTTATTGTTCTTTTTGAACCTAAAATTACTTTACCTGTATCTAC AGGGATTTCTTAGGACTTTCGCAGGCAAATATATTTTAACTTTGGAACTTAGACATCTAA AAAATGTCAATATTCAATATAAAACATTTACTCCTGCGAAAGTCCTAACTCCCTACCGGT 55 AAGAATATTGGTTTTCGATAATAGTTTCTCTATATTTATATACTTTTTGGATAGGATAAA AACATCAAAAATTAAATCAATTTTTGTTTAAATTTTTTTAAAGGTCAGAGAAGGGCGCGT TCATCATCAATATTCAGCACATCGATGTATCATCATCCCCCATAAAATAGTAGTTTATGAT GTTAATGTTAAAAGTAAATTTTAATATAAAAACTTTACTCTTCCATATTTTTACCCTCTT CGTACTCCCTATCTATTGTTAGTTCAACACATCCAGTTCCTAAGTATATTGGTTTTCCAA 60 CAATAACGTTTTCTATAACCCCTTTCAGTTTATCAACATCTCCCCTCTCTGCAGCAGCAT ATAGATGCTTAACAGTTTCTTCGAATGCAGCTCTTGCTAAGACAGAACCTTTCTCTCCAG CAACTCCATGTCTTCCAATTGGCTTAACTTCCCCCATCAGCAGTCATTATATCTGCCACTA TAATTATAGCGTTTCTTGCTGCCTCAATACCTAAAACTTCTTGGATTTCAATGATGTTAT

-280-

PCT/US97/14900

TGGTTATTGTTGTTGTATCAACCCCATCAATTTTAAACACTTCTCTTAAGTTTGAAC CTTGAGTATAAAACATATTCTCCTCCTCTTTTTTTAACTAAAACCCTCTCAATTCCTG GAATTCCTTTTAATTGTATATTTTTGATTTTTGGGATTCTCTTTCTAAGAGCTTTTATTG ATGGAGTCTTTATTTTAAATATAAAGTAGTTCCATCAACATCAATCTTTACCTTTAATT 5 TTTTCTTAATTGCCTCAATAACATCGTCTATTGTTAATCCTCTATCAGCTAATCTATTCT CATCCAACTCAACTTTATAGATTGAGTCCATAAATCAATACTTATGCTTTCAGCTATAC TTCCCAAGGTTAAACTTTCAATCTCCTTCGCTATCTCTTCAGCTTTTTCTCTATTATCTT TATATTCTTCTTTAGATAGATAGTCATAATTGGTGTTGATGGCTCTTTTCTTGCATCTA CAATCTCAATCATCCTTGGCAAACCCAAGGTAACGTTAATCTCCGCAACCCCTGCATAGT 10 GGAACGTTCTCATTGTGTTATGAGTTAAAACTCCATCAAAGGTTGTAAATGTCTCTAAAC CTTCAACGCTTATGTCATAAACGTATTTTTTTTTATCACAACTTATTTCCTCAATCTTAACAA TTTCATCCCAAATTACATCACTTTCAACTGCCTTCTTTAACAACCAATACTCTTTTAGAG CTAAGATATTTACTCCTTTAACTGCCAATTCTTCTATTCTTCTTAAGTGTCTTTGTA ATGTAGCTCTTCCAATTTTCTGCTTTCTAAAATTTCTTTAAAATTACCTTTGGATAAT 15 CAACTTTCTCTCCCAACTTAGTTAATGCATCTCCAATTGAAGGAATCATGTCGATTGAAT CAACTGAGAAGTTAATTTCTTCATGGAATTTTTTAGCATATCTGTGTGGAATTATCAGTA CAAACTGATTTTCGTCTTAGTTTTTATACTAAAGATGTTAAATCTTGCCAACAATATTG CAATTCCATCAACCATTTTGAGTTTGAAGTAACTCTTATAACCTTTCTATCTGCAT 20 TTACATTTCCATCTCCGTCAAAGTAACCTCTAATTAATCCTCTAACAAACTCCTTATTAG CTCCAAACACAAACTCAGCAATCTTTTTAGTGTTTGATGATGTGCCAAAGTTTGATAAAA ATTCTGCCAATGTTGATGAATAAATCCTTATATCATGGCTTTCTGCGAATCCGTTGTTGT TAAGTTCATCAACGTTTGAAATTGAAACAAAGTATTTAGTTACTGAACCCTCTGCTAAGT 25 AGATTCCTATGAAATAGCCAAAGTCATAATCTAATTTTATGTTGTTTGGAATCGATTTAC CATTTATTTTGGAGCTATTTTATTGTTAATGTTATCTACAACATAGTTACCAGAAACAT AGTCGGAGATGTTTATAGCCTCAACACAGTTTGCGGGTATGTGCTTTACAACTGGAATTC TATCTCCAATCTTCAACTCACTACCCTTAACTGGGATTATTTTGTTGTCCTTTCTTATAA CAAAGGAGTGATATGGTGTTGCAGTTATCTCCCTACCTGACTTTGTCTTTATTTTAATCA 30 ATTTTCCATTATGCTTATGTCTTATACAGCTTATTATCCTCTTCCAATGCACTTTTTCAT CTTGGTCTAAGCTTAAGGCATAGATGTCAATAGGCAAATCACAAACCTCACTATTTCCAA TTATAAACTCTCCTTCTTTGATTATAATCTTTTCTTCATAAGGTAGAGACATCTGAGTCC CAGGCTCTCCAATGGATTGAGCAGCAACAATTCCTACCGCCTCATAAGGCTCAACTAAAG 35 CCTTCTCTTTTGATAACTTTTCAAACAACTCATCCTTTAATGATTGTGGTATATCTAAAC CTTCAATTTTTTTTTTAATGCTTCCATGTCCATGTATTCTCACCTTAAAAAATTAAAAG ATGTAAAAATTGTTTTGAAAAAGTTTTGAAATTTTTGAATTTAGAGATTTATTGGTTATA CTTCATCTTAACCTTATCAATTATTCTGTCAATATTTACTGCCTTACCTCTATCAGCAAG 40 CATTGGGTCAATTCCATCCTCTCCATACTTAAATTGAATCATAATTCCTCTTGAATCTCT GTAACCAGACTGAGCAGTTCTAACTGCCTGGTCAACCAATCCTTCTCTACCTCCCATAGC GTGGAAGAACTCTGTTGGACTTAACCCCTTCTTATAACTACTTCTAACAAACCCGTG AGACCTTGCTCCTAAATCTCCTTTTTCGAAATGAGGCAATACTCTACCCCTGTAACCTCT 45 AAAGATTCTCTTACCTCTAACTGACTGCCCCTAAACATGCCGCCATCTGTGTTAAGTT TAAGATGTTCCCTCTCGCCCCAGTAACTGCCATGATAACCGCATGGTTATCCAAACCTAA GTATCTCTCAGCAATAGCTCCAGCTTTGTCTCTTGCCTCTTTAAAACATTGCTTATATA TGCCTCCCTTGACTCCTCCAAGTTCAAACCTGGAAGCAATTCAAGTTCTCCTCTTTCATA TTTCTCGATGATTTCTTTAACTTTCTCTTCTGCCTCATCTAAGACTTTTTCAATCTCTTT 50 TAATGCTTCTTGGTAAATCTTCATCATCAATTCCTGTAGTAAATCCTCTTAACATCAC TGCCCTTATTGCCATCTTAGTAGCTGAGTCAAGGAATTTTCTTCCAGCTTCTGGACCAAA CTCTTTAACTATTGTGTGTAAGATTAAACCTGCCTCTGCCCCGTAACCGTTTTTATCAAT AACTCCTTTAATTAACTCCCCATCTTTTATTACAACATAGGCATCGTATTCACATTCCTC TTTTTTGCACACATCACACTTTCTACAAATCTTTGCTTTATATCTCAAATTCAATCCTTT 55 TGGTAATGCTTTACTGAATATCTTCTTACCGGAGTATAATGGAACTCCATTCTCTACCTT ATCTGGCTCCCATAACTCATCCTTTATTCCCCCCACTTCTTAAGATTAAAGTAGCTTCATC TTTTGTGAAGTAGTTTGAGGTTAAGAGATAAGCTCCTGAAATAAAGTCGTGTATAGCTCC AATTATAGGCCCTCCAAATCTTGGTGAAAGGATGTGTTTTTCTACAAGCATTAAAGCTTC TGCCTCTGCTCTCTGATTGTGGAACGTGTAAGTTCATCTCATCTCCATCAAA 60 GTCAGCGTTGTAGGGCGGCCAATTTCCTGTTAAAAAGCCGTTTGCAATGAAATTGTGAGT TTCTGAGATTGTAGTTATATCATAGACATAATCTACTTTTGTTTCTTCAATACTTACAAT TTTTTCTTTTACAAATCCATTCTTAAGGCATTTCTCTTTTTATAAACTTATCAAATGTAAT AAATTTGGTGTTATTTTCTAATTTTTTAATGTTTCTGTCTTTTAGATATTTCTCTTTTGT 

ANTTCTTCCAAAGAATTCTTTATGGTTGTATATTGACGCAACATAAACTTTTGTTTTATA ACCATCTTTTCTTAGATTGCCTTCTTCAACCCTAACCTTTAATTCAATACCAAATTCTTT TAGCATCTCTTTAATGTCTTTAATGAATCTATCTTCGTCAAATATCTCCTCAATCTTAGC TATTTTGAATGATAACTCTTTAAATGAAGTCCCATGATTTCTAATTTTTGGAGTTGTTAA 5 TTCCGAACCGAAGTAGGCTGATAAAAACTCTTTCTTTATATACTTTGGAGCAGTTTTAAT CCAATTTGGAATGCCATACATCTTTTTAGTTTTATCTCCACCTACACAACCAAGGGCTTT TAATAGTATGCATAACGATTTTTTCCTAACTTCAAAGCTATAACCTTTGCCTTTAATTAT TCTTTTCTTGCCGTTGTAATCTGTTATTTCAGTTTCTCCTTCATGTAGTTTTATTTCCTC 10 TCTAAATACAACTCTTGAATTTTTTATTGTTTATTATTAAAGAACCATCTCCCATTACATG TCCAACAATCCTTGCCAATATTGATGCCTTTTGGTCATTGTTATGTCAAAGGAATTAACTT CTTCTTGATTTTTCTTCATCAACTATTACTCTATTGTCATCTTCAAACATTGGGAAGTC GTTTGGATATTATAACTTCATCTCCAACTTTCAACTCACCGCATCTCTTTCTACCATT 15 TGTTGTATAGAATGGATGGTCTTCTGTTGCTATAATTTCTCTTCCAAGCTCTGTTTTTAT TTTATAAATCTTCTTTCCATACTCATCTGCGTTTAATTTCCAATACTTGCTTAATGAAGT TAGTTTTGGATTTAAATCATCTGAAGTTAAAACTTTGACATCTTTCCATTTATCTTCTAA GTCCTTAATTTAATTTACCCATCTAACAACACTGTGGTGTCTCCATCTACACATAC GCATAAATTGTGTCTAAATGTTCTGTATGGGAGAACTCTAACTCTATGTGCCATAATAGA 20 TTCAACAATATCTCCTTCTTATATTCTCTGCCCAGAAGTCTTTATTGCTTTCAGTTAT AACTCCTGGGTGTTTCTCTGAACCATTTCTTAATAACTGCCTAATTCTCTCAATGTTGTA TTTCGTTACCTTCTCGGGACGGTTAGCTCTTTAGCCACAACCTCTGGAACTCCAACTTC 25 ATTAATACTTAAACATGGGTCTGGAGAGATAACTGTTCTTGATGAGAAATTAACCCTCTT ACCAGCTAAGTTGTATCTGAACCTTCCTTCTTTACCTTTTAATCTCTGAGCTAAGGTTTT TAATGGTCTTCCACTTCTGTGCTTAGCTGGTGGAATACCTGGAGCTTCGTTATCGAAGTA GGTATTTACGTGATACTGCAACAGATTCCATAAATCCTCAATAATTAAGTTTGGTGCTCC 30 TAAATCGTCTTCACTTCTCTCCCAGTTTCCCAAGGTAATTGATGGCCTTACAGTTACTGG TGGAACTGGCAAAACGGTGAGAACCATCCACTCTGGCCTTGCAACCTCTGGGTTTAAGCC GAGTAAGATACAATCTTCATCTGGAATCTTCTCTAAAATCTCTCTAACATCTGATGGAGT TAATGTTTTTCCTCATTTCCATCAATTCTGTAGTAGGTTGTTGGTTTCTCAAACTTTAT ATCATACTTTATCTCTCCACAGTGTGGGCAGATTGTAACTTTTGAAGCTTCTTTATAAAC 35 CTCTTCACAAACCTCCCACTTGTTTCCTCCATCTCTCTAATTTTTCCATCTTTTCCAA AATTTCTTTCCTCTTAGTTTCACTTATTGCTACTCTTCCACAGTGTGGGCAAACTGCCTT CAATATCTTGTATATTGGCAAATCCTATATGAATTACTGGTTTAGCCAACTCTAT ATGCCCAAAATGCCCTGGACACTCTCCAATCCTTCCTCCACATGTTTTTGCAAACTAAACC TGGGTCTATAACTCCCAATCTTGTGTCCATTAAACCTCCATCTATTGGATAACCATCTTC 40 ATCATAAGTGTCTGGTGTAACTATCTTAGCAACTGACATCTGTCTTATGTAATCTGGAGA CAACAAGCCAAACATTATTTCTCCAATCTCTTTAGGGATTTCATACCTCTCCATCAATAT AAGGCAAGATTAAGGTTAAGCAAGGTCTTTTAATGTTTCTCTTTTATTGTTTCTGTTTAAC TTTTTCTTTCTCCAATTTTTCAACAAACTCCTCAAAATCCTCTAATTCAACCTTATCTCT 45 AACCTTAATTCTTGGCAAGATACACATACTCTTCAACTCATCTAATAAAAGCTTGAATGC GTAAGGTATTCTAACGAATGGTATCTTCTTAGAGCTGTAGAGGTTTTCAATCTCTCCACA AATTGGACAGTATTTTAGCCCTCTCTTGTAGTCTAATATGGCAAAGTCTCCACATTTTGA ACATATACAGATATCATAGGGTCTGATTCATCCATAAGCCTCTCTTTTAATAGCATAGC 50 TGCCCTACCTTCTGGGCTGTCTTGTTAGCACTTGGACAGGTCCTCTACTTCTTGCATG TATCTTTCCAGCTACTAAGTGGTGTAATTTCTGGTAGTATGCTATTCCAATGTAAATCTC TACTTCAAACTTCTTTCCAGTTTTTCCATCATACATGACCTCTTTACCGTGATGCTTGAA TCCTAAAGCCTCTAAAGCCTTTCTTAAATCCCATTCTTTTTCTCCGCTAAATATTGTTCC GTCTATTCTTCCTTCTAAAGCTCCTACTTTACCCCCAAGCATCTCCAATAACTGCCC 55 AACAGTCATTCTTGATGGAATTGCGTGTGGGTTGATTATGATATCAGGAACTATTCCACT CTCAGTGAAAGGTAAATCCTCCTGTGGAACTGTAAGTCCCATAACTCCTTTCTGTCCATG TCTTGAAGCAAATTTATCTCCAAGCTCTGGAATTCTCAAATCTCTAACTTTAACCTTAAC TAACCTGTTTCCTTCCTTTGTTTCAGTTAATATAACTTTATCTATATAACCTTCTTCCCC ATGTCTTACAACAACTGATGAATCTCTTCTCTGTGGTTTAACTTGAATTGTTATCTCATG 60 CTCCTCTAAGAATCTTGGTGGAGAGGTTTTACCAACAATTACATCTCCACCTTTTACATG GGACTCAACTGCAACTATTCCATCCTCTTCTAAGTATCTATAACACTCCTCTGACCTATA ACCCCTTACTCCTTTATCAGGAATCTCAAACCTATCCATCTGTCCTCCTGGGTATCTTCT CTCACACGCATCGTAAGTTCTGAAGAAGGTGCTTCTTCCCAAACCTCTATCAATTGCTGA TTTGTTAAAGACTATAGCATCCTCCATGTTGTATCCTTCATAGCTCATAATAGCTACAAC

GAAGTTCTGCCCTGCTGGTCTTTTATCGAAACCTAAAATCTCTTGGTGTTTTTGTCCTAAC AATTGGAACTTGTGGATAGTGGAGATAATGCCCTCTTGTATCTAATCTCCATTTTATATT GCTCATTGGAATTCCTAATGACTGCTTCCCCATTGCTGCAGCCATTGTAATTCTTGGTGC TGAGTTGTGTTCTGGATAAGGAGCAACCCCTGCCCCAATACCTAATATGGTTAATGGGTC 5 TATCTCTAAGTGTGTGTTTCTCAGTCAATTCTTCTTCAGATAGAGCAATATAGGCATT TTCTTCCTCTTCAGCGTCTAAATATTCAATAACTCCTTCTTTAACTAAATCTGAGAATGT TACAACTATTAAAGGTCTAACAATCCTTCCAGCATCCGTGTTTATATGAATGTCATTACT TTCTTCATTGTAAGCAACTGTTGTATATTGAGGGAGCTCTCCTTTTCTTCTTTTTTCCCT 10 AATATTTACTTCCCTTGATGCCAAGTTTTTCACCTAAGAGAGATTTTTATTGATTTTGAA AAGAAACATTTATTCCAAAGGATTTTAATAGCTCAATAACTTTGCTATCATCTTCTTCTC TTGTAACTTTACACATTATAGCAAAGTTTTTAACAAGACCACAGTTTGGACCTTCTGGAG 15 TTTCTGAAGGGCAGATTTTACCCCAATGAGTTCCATGCAGTTCTCTCGCTTCAAAGTGTG GCTGTGACCTTGATAATGGTGAAACTATTCTCCTCAATTGAGAGTTTGTTGCTAAGTAAC TTGTTCTATCTAAGAGCTGGCTAACCCCAGTTTTTCCTCCAACCCATGTTCCTGTTGCCA TAGCGTGTTTAATTCTCTCGGTTAATATATCGCTCCTTACAGCAGCTTGAATTGAAGGAG TTTTGTTCCTTAATGTTTGTCTCTCTAATTGATATTTTATATCCTTAACAAGTTGGCTAA 20 ACGCATATCTAAACAAATCTTCCATTAAGTCCCCAGCTAATTTAGCTCTTTTATATGCGT AGTGGTCTTTATCATCTTCTCCTCTATATCCAAAGTAAAGTTCTAAAGCGTTTCTTGCCA TTATTCCTAAGAACCTAATTTTCTTTGGGAAATCTTCTTTTGTAACTCCTAAATGGGGCA GAGCTACTCTTTCCAATAAACTCCAAAGCATCTTCAGGGGAGTTTATGTTATGCTCTT 25 CCCTAATCTCTTGAATGTTTAAAACAATCTCCATAAAGAATCTTTCATCATCAATTGACT CAATGATATCTTTATCTGTCTCAGCCCCAAGTGCTTTCATTAATATAACCAATGGTATCT GCCCAGGCATTCCAGGGAATGTAGCATACAACAAACCATCTGGATGTCTTTCAACAGTAC ATAAAGCCCTAAATCCGTGTCTTGTTGAAAACACTTTTGCAACATCTACTATCTTTCCAC 30 CTTTTTCAGTTCCATTAATTATAAAATAGCCAAATGGGTCTTCAGGGTCTTCTCCCAGGT CTATAAGCTCTTCTCTTGATTTTCCATACAAGTGGCAGATTTTTGAACCAAGCATTACTG GAAGTTCTCCGATATAAACTTCAACAGTTTCCCCTTCCCTTGCATCTTCTCCTTCACCAA TAATAGGGGTCATTTCTAAATATAATGGAACTGAATATGTTAAATCTCTGATTCTTGCTT CCATTGGAGTTATTGGTCTTATTGAACCATCAGCTTCTTTAATAACTGGTTTTCCTACTT 35 TAATTTTCCCTAATTTAACTTTATACCCTCCAGTAATCTCTGTTTCAATATATCCAACTT CATCAATAATTTTTTGTAATCTATTTTCTACAAAATCGTTGTATGACTCTATCTGGTGGT CTATTAAACCATGTTCTTTAAAATAAGCATCTACTAATTCTCTCATAATTGCCACCTATT TTTTAAATAATCCTTTTAATAACTAATCTATAAGCTATACTAACTCCAGCCGTTGGACTT TTTCTAATTACTCTAACAACATCTCCTTCTTTAGCTCCAATTTCCTGAATAACAGGGTCG 40 TCTTCATAAATTTTTGGTAGTTGCTGAATCTTTATATTGTATCTCTTCAAAATCTCCTCA ACTTCTTCTTTTGGAACTATTTCATGCTTTGGAACCAGTATGTGGTCTGTGACCTTCAAG GTTACTCCTCCCTACCATTTTGTTTAAATATAATTAATGACAAAAATTAGGTTAAAAGAG TTATTTTTTATTGTCCTATAAAAATATTTCTTTATTTGAATATTCTGTTAATTT 45 TTTATAGCTACTTTAGCCTTCTTTTTAGTCCCTTCCTTTAGATTTTTAACAAACTCCTCC AACTCCTTTAGGAATTTTTCCTCATCCTTTATTTGTCCATTCTCATCTAAATGTTTTTCA ACAATCTTAACAATCGCACTTCCTACAATAGCTCCATCAGCTATTTCAGTTATTTCCTCA 50 GTTACAGAAACAACATAAACAAACCCACTACACTTTTCTAAAATTTTCTTTAACCTTTCA TCAGGTGTTGTTGGGGCAACTAAAAATATTAAATCAACTCCATACTTTTTACAGTAATTG TATAAGCTATCAGCCTCTTCAATTGGCAAATCTGGAACTATAATCCCAGAAACTCCAGCC TCTTTACATTTTTAACGAACTCCTCCTCTCCCATCTTAAATATTATGTTATAGTAGGTT AAGAACACCTTTGGAACATTTGGAGCTTTTTCATTCAATTTTTTTAGCCAACTCAAATGCC 55 TTCAATGGATTCATGCCACTGTTTAAAGCTCTAACATCTGCTTTTTGTATTGTAATTCCA TCTGCAACAGGGTCAGAAAATGGAATACCTATCTCAACAATATCAGCATGCTTACAAATA ACTTCTAATGCCTTTTCTGAAATTTCCAAGTTTGGGTCTCCTCCCACATAAAATGCAACA CACTCCAACTTTTAGTAAAAGCTGCCCGAACAACCTTTTTAGAAAAGGTTGATCAAAAT 60 CTTAATTTAAATGGGTATCCCAATAGGGCGAAGTCCTATGGTGTCTTGACCAGAACGGAT ACATTAAAGGGCTTTTAGTCCCTTTAATGTCTCTTAAGATTGTCTCAAGTAATCGAATAT GTCTTTAAATCTCCCTTCCCAATGCCTTAGCAACAGTCTGAACGTCCTTATCCCCTCTTC CAGACAAATTAATAACCATTATATCATCTTATCTAATTTATCAGCCAATTTAACAGCAT AAGCTAAGGCATGAGAACTTTCCAATGCTGGTAAAATACCTTCTAACCTACATAGCAATT

GAAATGCCTCTAAAGCTTCGTCATCAGTTACACAAACTGCTTTAATCCTTCCCTCATCCT TTAAAAATGAAAGCTCAGGTCCTACTCCAGGATAATCTAAACCTGCTGAAATACTGTAAC TTTCTTCTATCTGCCCAAACTCATCCTCTTTAACATAAATCTTAGCTCCATGCAAAACTC CAACCTCTCCAGCACATAATGAAGCTCCATGCATTCCAGTTTCTATCCCTTTACCTCCAG 5 CCTCAACAGCGTAAAGCTCTACGTCATCCAAAAACTCATAAAATGCCCCTATTGCAT TACTTCCTCCTCCAACACATGCAACGATAACATCTGGCAATCTTCCCTCTTTTTCTAATA TCTGCTCTTTAAGTTCTTTACCAATAACTCTTTGGAATTCTCTAACCATCATTGGGTATG CTCTCAAAGCTTCATTTACAGCATCTTTTAATGTCTGTGAGCCTCCAAATACTGGAATAA 10 CCTTAGCTCCCATCAACTCCTAAAAACATTTAATTTTTGCCTTTCAACGTCTTTAG CTCCCATGTATATTATGCATTCTAATCCAAGCTTTGCACATGCTGCTGCAGTAGCAACTC CATGCTGTCCAGCTCCAGCTATAACTCTCTTTTTACCCATCTTTTTAGCTAACA AAGCTTGTCCTAAGGCGTTGTTTATTTTATGAGCTCCTAAGTGTGCTAAATCTTCTCTCT TTAAATAAACTTTACAACCAAGTTCTTCACTCAATCTCTCAGCATAATATAATGGTGTTG 15 GTCTTCCAACGTAATCCCTCAATAAAGCATAGAACTCTTCTCTAAAGTTTCCTTCATTGT GAACAAATTTACCTCCGTAAATGCCAAACTTTCCATTTTCATCTGGATACATGTCTTTGT ATTTCTTCAAGATGGACACCCCAAAAAGATAATTTTAGCTTCTGAAATAGTATTTGGTAG 20 AAACGCTCCTAAAAACACCCCTCCAGAGAATGCCAACAGTATCTTTGTAGATACATCCTT TAAAGTCACCAATCCAACTATAGTGCCAAGGACTGTTCCAAATGACACAAAAACCCCTGG ATAGAGAGGATTCTTATAGACACCTTTTAGTGGAGATATCAAAACAAATCCAGCTGGGAG TTTNTGCATCAATATAGCAAGATACAAAGGAAGCCCTATCTCACTTATATATGATACAGC 25 TAAATATTTTTCAATAAGATAGACTGTAATCATCCCCCAAAATTACATATAACACAAACAT GTTGGAGTATGATTTTGGAATTAATATTAGAGTTGCCACTCCAAATATAAATCCAAAGGA AATTGCCTCAAATTCATATTTTATATTTTTAAAGATACTGAGTAGTAAGCTAAAAGCTCGCC 30 AATACACATGACAATAAAGCTTAGAATTGCAATAAATATTGGAACCTCAACCATGTTTGA GTTAATATCATTCACATTATTTTATTTTTGTTAATTTAAAAATTCAAATTGTATAATTAA TTAATATTTGTAGAATATAGCCCTAACTCATTTATGCCCATGAAGCAATTATACAAAAGC TAAAACTTTGGTTATTAATGTTAATTTCTGACTATTCTCATATTTATAGTCATTTATAGT 35 TATTAGATTTCTAATATATAACTTAAATAAAAATAATAGTTATTATTTTTTAATAACAA TAAGCTTGGATAATACTAATATCCCTATTAAGTAATAAAAAAGGTGATAACTTGGTCGTA AAAATAGGAATAATAAAGTGTGGTAACATAGGAATGTCCCCAGTTGTTGATTTAGCATTA GATGAGAGAGAGATAGAAAGGATATAGCAGTTAGAGTCTTAGGTAGTGGGGCAAAGATG 40 GACCCAGAATCAGTTGAAGAGGTAACAAAGAAGATGGTTGAGGAAGTTAAGCCAGACTTC ATCATCTACATAGGTCCAAATCCAGCCGCTCCAGGGCCTAAGAAGGCAAGAGAAATTTTA AGTCAAAGTGGAATTCCTGCAGTGATTATTGGAGACGCTCCAGGATTAAGAGTTAAGGAT GAGATGGAACAGCAAGGTTTAGGATACATAATTATAAAATGTGACCCAATGATTGGTGCA AGAAGGGAGTTTTTAGACCCTGTTGAAATGGCATTATTCAATGCAGATGTTATAAGGGTT 45 TTAGCTGGAACTGGAGCTTTAAGAATCGTTCAAGAGGCAATTGATAAGATGATTGACGCA GTTAAAGAGGCAAAGAATAGAATTACCAAAGATTGTTATTACAGAACAGAAGGCAGTT GAAGCTATGGAATTCACAAACCCTTACGCAAAGGCAAAGGCCATGGCTGCATTTACAATT GCTGAGAAGGTTGGAGATGTTGATGTTAAAGGTTGTTTCATGACAAAAGAGGCAGAGAAA TATATCCCAATCGTTGCCTCTGCTCATGAAATGATTAGATATGCCGCTAAGTTGGTAGAT 50 GAAGCAAGAGAGTTAGAAAAAGCAATGGATGCTGTTAGTAGAAAACCACATCACCCAGAA GGAAAGAGATTGAGCAAAAAAGCATTAATGGAGAAAACCAGAATAAATTAATCCTTTTTAA TTCTATTTTAATTTTTCCTTTTATTATTTTCCAAATCTCTTTTAGTAACTGCAGTTTAT TTCCTTTATAATCAACCTCTACACATCCACATATCTCCCAATGTTGTCTTGGGTATCTTT TATCCCTATAAATCTTTGGTTCTAAGCCAAGTTTTTTTAATGCCTTTTCAATATCCTTTA 55 TAAATATATAGACAAATATCATAATTATTACAACCATCAAAGCCATTACAAGCCAAAAAC CTTGAGGGTTGTTTGCTAAAGGTAAATAAGAGAAGTTCATCCCGTATATTCCAGTAATCC ACATGGGAACAGCGAAAATTGTCGTAACCATAGTTAGGATTTTCATAATTTGGTTCATCT 60 TTATATTTTCTAATGAGAGGGTTATATCCATCATTGAGGTTAAAACCTCTCTATAGGTTG CTGACATATCAATTAACTGTAAAGTGTCGTAGTAAAGGTCTTCAAAGTTCTCTCTGTCTT CTTTTGTGGTTATTGGAAGATACTTTCTCTTTTAATAAAACTAAGACATCCCTATTAGCTA TTAAAGATTTATGAAAATAAACCAAAGTTTTTCTTAATCCTAAAATTTTTTCCATAACCT CTCTGTCATAGCCAGCTAATAATTTATCCTCCAACTCCTCCAACTCATCTTCTAAATTCA

TTAAAATTCTTGAATAACTCCTTGTAATCTCATTTAATATATGGTATAATAAAAAGCCAA TAGCCTTTATTTTATCCGAGTGGATTGTTAGTAGGAGGTTATTCTTAATATAGATACCTA AGGATGTTGTTAATATCCTCTTCAAATAATGGAGCTTTGTAAATAATTAAGTAAAAGT 5 CCTCATCTTCCTCTACCCTTGGAATTTCCTGCTCATCTAAACCAATTTGTAAATCAGAGA CAGAAATACCAATTTTTTTAGAGAGTTTATATAGCTCTTCATCTTTTGGGTCATAACAAT CAATCCAAATAAGTCTATAATCTTCAAAGCTAATTTCATCAAGTTTTGGCTCGACAATAC TGCCATCTTTAGCTATAGCAATTACCGTAATCATATTAGCCCTTTGTGATGCTATTTTTT AATTTTTTGAATTTATCTTCTTTTGAACTTTTTGTAAATAGGATAACTGAAAGAATAATA 10 ACAATAGATATGTAAATTATAACACACATAACAAACATTATAAAGCTTATCTTTTTTAGT AGGTATTCCCCACCAGAAATAATCAGTTCTCTCGATATGAATATACATATCAAACAGAAA AAATACTTTTTAAGTATTTCTAAAAGGTCTTTTTCTGAGTTGATAATGGTATCTACAAAT TTCCCAACCATTAAAATCAACAATGAAAGTGTTAAAGAATCCACAAAGTGCAATAAAAAT TCTCCTATAAATTCTGTAAGTGTTGATGAAGTTTTATTAATAGAACTTAATGAGTATATT 15 TCAAACTCTTCTTTTTTTTTTTTCTCCATTAATAACTTTCTAACACCCACTCCTTCC GATAATATATAACCCAATAATTCCAACAACAATTCTCCAACCTATATCTGCAAATATC GCATACAATATTAAAGAAAATCCAATAAATGTTAAAATTAATGGGATATATTCTTCCATG GTCTTTTTAATAAACTCTTGGATTAAATAATAAGTGGATTCTAAGGTTTCACTCTGCTTA 20 ACTATAACTCTCTTCTTCCACACAAAAATATTTTTTGACTCCAAGTATTTTAAAATCATC TCATCCTCTTTTCCATCAGATACCAAATAAATAAAATCTGGATTATACAGATATAACAAA AAGTCTATCTGCTCCTTTATTCTCAATGCACATTTCTCTGATTCAACATCAACATCTCCA GAAATTGTAGCTATTTCAACATCTTTTCCACTTGCTTTTAACTCATCGTAAATCTTAACC CCTCCAAGAATTGCATTAACATCGCTATCTCCAGGGTCTGCCAAACCTAATTTTATCAAT 25 GCCTTTATGTTTTCCTCCCTACCTAAAATTGGTGTGTTTAGACCAGCTTTTCTTCCAATA ACTCCCTCTCATAGGCAAATAATGATAAACAAGATAAACAATGCCAACATTCTTAAAAAT ATTTAATTAAAAATCCATCCCCAAAGGGCAATGACTAATAGAGAGAAAGTTGTTGTA 30 ATAAATATAGATGAAGCTATCAATTTAATATCTAACTCATATAATGTCCCTAAAACGAGC GTCATCATTGCTGAAGGCATAGAACTCTCAACCAATAAAACATTCTTCTCTAAACCTTTT ATATTGATTAGTTCAGATAACGTAAAGGCAGTAGCTGGAGATACAATGAATCTAAATATT 35 AAGCTTGGAATATAATTTAAAACCAAAAAATACTAAGATTATTGATAGAATTCCA GTTATTAAGGGAGGGAATTTAGCCATATCTTTTAGGATGCTTTTATCTCTACCTTTTCCA AATCTTATCCCAACATAAGTTCCTAATAGCATTGTAGCAAAAACTCCTCCTAAGTCGCAG AATATAGCTCTTGCCAATCCCTCTTCACCAAACATTCCCAAAGCTACTGGATAACCTAAA AATCCAGTATTTCCAAGCATTGATACCAAAATTAATCCTCCAAGCTTTTCATCCTTTAAT 40 TTAAAGATGTGCTTTCCAAGTAAATAAGCCAATATCCCAACAAATAAACAGCATAAAAAA ATGACCACTGGAAGCTTTAAAAATTCTAATATCTGAGATGAGGAGACATTTTTTTGATATA GTTAAAAATATCGTTGAAGGCATAGCAATGTAAATAACGATATTGTTTAAAATCTTTGCA TGTTCTTCTTTTAAAATCCCAAAGATTTTTGAAAAATACCCAACTAAAACTAAAATTAAG 45 CCTTTCTAATCCTCGTTGTTGATATTGGCTTTCCATCTTCAGCTAATATAGGTTTGAAGA TTTTTAGTGTTTCTTGAGTAACAACTATTATATCGTAATCTTCAGTTATTGCATCACCAT AAGCATCATTTATAACTTTAATTTCATAATCAGCTTTAATACTATCCAAAAACTTTTTTA 50 CATCACTTGTTATTCCTATAGTTAATTTTCCTAAAGAGGATGCAAATTTTAAAAGCTCCT TATGCCCTCTATGCAGAATATCAAATGTTCCTCCTACTACCTTCATGGCTATAACCT ACCCCTATTTTGCAGAAATCTATAGAATTCATTTGAGAGATTAACTATATCTTTAACAGA GAGTTTAAAAAACCTTCTCATTTATTAGGTTTTTTTATCTCTGAGTTTGTATTTAAAAAAATC **5**5 CGCCTTCCTAACTGATTTATTTCTATGTTGAAATATAGCTCTCAAAAAATCATCAAAGAA ATTTTCATTCTCTATGTGGTATTTGCCTTTGTTAGGTTTTATTTTAACTATTGCAGAATA AACCTTTGGTTTTGGATAGAAAGCACTTGGTGGAACTTTAGCTACTATCTCAACATCTGC CCTTGATTGAACCGCCACAGATAACCTTCCATAATCTTTTGTTCCCTCTTTAGCTACCAT TCTCTTGGCAAACTCATACTGATACATTAAAACAGCTAAATCAAAGCCCCTCTTTATCAA 60 TTTAAATGTTATTGGTGATGAAATTTGATATGGAAGATTAGCTACAACCTTATTAAAATC TAACTTGTTTAAATCAACTTTTAATGCATCTCCCCAGATGATTTCTATATTGTTATAAAG CTCTTTTAATTTATCAAGGCTCTAAGCTTTTATCTATCTCAATGACATAGACTTT TTTAGCATTTTTAGCAAGCTCTTCTGTTAAAATTCCTTTTCCTAAGCCAATCTCTAAAAC TACATCATCCTTTGTAAGATTTGCAGATTCCACTGCCTTATTAACAAAATTCTTATCTAT

TAAAAAAGAGAAAAAAAAAAATTTATTCTAACAACTTAACAACTTTCTCTCAATC TCATCAACTGGTTTATTTAATATATTAGCCAATGCCTCAGCAAATATTCTTGCATACTTC ATAACATACTTTCTCTTTTTCTCTTCTTCAGCCTCTCTTCTAATTCTTGATAAATATTTC 5 TCTAATTCTCTACCACAAATCATCAACGCATGTCTAATTTCATTATAAATTTCTTCATTT TCATTTCACTACAAGCAACTGCCTGCTTTCCTGCTGAAGTGTAAGGGATAAACGTAGAT ATTAGATTAACAAACACTGTTATTGGTGCATCTTCTCCTCTCAACCCATACCTCTTCCAA TTTATACTCTTAACTGCCTTAGTTAAACCACAGGCTGAGGCATCATACAGCAAAGGAACG TGGTTAGCAAATCTCATAATCTCCATTCTTCTTCCTTCGTCTCCCTGCCTCCCAGCGTTT 10 CCTCCATAGGCAATAGCAACTTCAACAGCGAATGGAATTCCTCCTTTATAAGTTTTTGGA TTTCTCGTAATTGCCTTAACAAAATCTGGCTGTAAAAGCTCTTTTAATGATTTTTCTATA TTCTCTGCTCCAATAGGTCTTAATCCTGTTGTTGGAGGAGCCATAAATTCCATACTTTGA ATGCTTTTGACTTCATCCTCAAATTTTTTTTTTTTTCATCAGATATTAGTCCTTTATTT 15 TCATCAACAACTGTAGCTGATAAATAGTTCTTTTCAGCCCATTCCATAAAGTTTTCAGGT TATTCCATTGTTATATACTTTAAAGCGTATCTCTTTAATTCATCTAAGCTCTCTGGAAGG TTTTTAATTAACATTCTAACGGTTTCTATCTCATCATCGGTAATATAATCTTTAAATTTA 20 TTTAGATAGCTCTCAATATCTATATTTAAATAGCAAGAAACAACCATGTTCCAAAATACA CTATCTTTAAATTTCTTTAATATTAAATCTCTAAGCATGTAATTTATAAGCTCTTTAATT GTCTTTCTTGCAATATAATAGTTCATCGGTAGTTAAACCATAAGGATGAGGTTTCATC TCCTCTGGTTTTTTAGGCAGTTCATTAACAACCCTATCAAATACAACCTCTCCATAAGGG 25 TCTTTTAATACAATTTTTGCGTGTGGTGTTGCTAAACTTATTCTCCTCAAATATTCAAAA GGTCCAAACTCTCCTGTTGTAGCTAACTTCTTTAAACTCTCCCTCTACTCTTGTTCCT CTCCATTTTCCTTACTTTTTTTTGATACAATTTCTCCTTCGTTTTTCTCAACATTC ATCTTTACTTCAACTTCATAGATATTGCCATCTCCAGTTGATGTTATAATTTTTAACGGC TTTCCAGTGGTTATTTGTGAAAATAGCAGAACTCCAGCAGCCCCAATTCCCTGCTGTCCT 30 CTTGATTGAATAAACCTATGCATCTTAGAACCAGCTAACATCTTTCCAAATACCTTTGGG ATGAATTCTAAAGGAATTCCAGGACCGTTGTCTTCAACTGCCACTTTATAGTGGTCAGCT CCTAACTTCTCAATCTCAACTTTTATATCTGGCAAAATGCCGGCTTCTTCACATGCATCT AAGCTGTTTGTAACCAATTCATGGATTATAGTTGTTAAACTTCTAATTTTTCCACTGTAT CCAAGCATGTGTTTATTTTTCCTAAAAAATTCAGCAACTGAATGTTCTTTAAATTCTTTA 35 AATAATTCATCTCCCATGAATCCCACCATTAAACTTATTTTTGCAAATTAAGCTTTTATGT AATAAATAATGTAACAAAATAGAAATTAACTAAACTATTTTTAAACTTAAATCTTATTT TCTTTAACAACAATCATCCTATCTGTGCAAGTAAAGCATGGGTCACAGCTTGCTATAATT AATTCAGCATCTGAAACATGATGTCCTGGCAGAATTGCTTCCATACAAGCTAAGTTGGTT 40 GCTGTTGGTGTCCTAATTTTTACCTGTCTAACTCTACCATTTTCATCTAAACCATAAGAA TAATAAACCTGCCCTCTTTGAGCTTCATTATAAACATCTATTGGTTTAAACTCCTTTAAT TCATAGTTTGGGTTATATATTCTTTTATCCAAATTTGGCAAGTCCTTTAAACCCTGTCTA ATGATTTTAACGCTCTCAAAACACTCATAAAATCTAACTGCCAATCTGCTAAATACATCT CCATCATCAAACACAATCTCTTCAAACTCAAAGTTATCATAAACAGGGACTTGTCCCATC 45 TTTCTCATGTCACTATGTATTCCAGAACCTCTCGCTGTTGGGCCAAGAGCATGGAGTTTT TTAGCAGTTTTTTTATCTAAAACACCAACATCCTTAATCCTTGACATAATCATTGGGTCA TTAACGGTTCTTTCCAATAATTTCTTTAAATTTTCTTCAAACTTTTCCAACCTCTCTAAT AAAGCTGGAATCTTGCTCTTTTTATATTACATCTCGGCCTAATTCCTCCTATTATAGGG CAAGAGTATTGAGCCCTCCCAGTAATCTCTCCCAATATTTGCATTATTGGTTCTCTA 50 ATCATAAAAGCTCTGAAAGCCATTGTTTCAAAGCCTAAAACCTCAAAGGCATGTCCAAAC AGCAACATGTGGGAATGTAATCTCTCCAACTCTTCAACTATAGCCCCTTATATACTCAGCT CTCTCTGGAACCTCTATATCACATCCTCTCTCAGTAACTGTAACGTTACACCATACATGA ATATGTGAGCAAATACCACAAATCTTTTCAGATAATATACTAATTTTTTCTGGTGGCAAT CCTTCCATGATAAGCTCAATTCCCCTATAATTAACACCAATTACTAATTCAGCCTCTTTT 55 ATAATTTCATCTTCAATAAACAATCTTAACCTATGTGGTTCAAGCATTGTAGGATGAACT GGACCTATAGCTATCTCTCCCTCATACTTCATGAACAACACCCCAACAATTATAAACATGA ATTAGCTTAACCTTTTATATAGTTTTTTTTTTTAATAAAGTTATCGAGATGCATTATTATTT TATTACAAATCTGGTGATTGTTATGACTCAAATGGATGATGCAAAAAATGGGATTATCAC 60 TGAAGAGATGAAAATCGTTGCTGAAAAAGAAAAAATTGATATTGAAAAGCTTAGAAAACT TATAGCAAAAGGATATGTAGTTATTTTAAAGAATGTTAATAGGGATACAAATCCAGTAGG AATTGGGCAGAGTTTAAGAACTAAAGTAAATGCAAACATTGGGACGTCTCCAGATTGTGT TGATATAGAATTGGAGATAAAAAAGGCAAAAATTGCTGAAAAATATGGGGCAGATGCAGT AATGGATTTAAGCACTGGAGGTAATTTGGAAGAGAGATAAGAAAAGCGATAATGGATGCTGT

WO 98/07830 PCT/US97/14900

TAAAATCCCTATTGGGACAGTTCCAATATATGAAGTTGGAAAATTGGCAAGAGAAAAGTA 5 TATCTTATATCACAACGAAGAAAACCCATTATACAAAAACTTTGATTATTATTAGATAT CCTTAAAGAGCATGATGTAACTATAAGCTTAGGAGATGGAATGAGACCTGGTTGCTTAGC ATGTAGGGAGAAAGGAGTTCAATGTATGGTTGAAGGGCCAGGACATATTCCTATAAACTA CATAGAAACAACATCAGATTGCAAAAAAGTTTATGTAAAAATGCTCCATTCTACGTTTT 10 GGGGCCGATAGTTACAGATATAGCCCCTGGCTATGACCATATAACTGCTGCAATTGGTGG AGCTTTAGCAGGCTATTATGGAGCTGATTTCCTCTGCTATGTAACTCCAAGTGAGCATTT AAGATTGCCTACAATAGAAGATGTTAAAGAAGGAGTTATAGCTACTAAAATAGCTGCTCA AGCTGCTGATGTTGCTAAAGGGAATAAATTAGCATGGGAAAAAGAGACAGAGATGGCTTA TGCAAGGAAAAACCATGATTGGGAAAAGCAGTTTGAATTAGCAATAGATAAGGAGAAAGGC 15 AAGAAAGATGAGAGAAGAAATTCCATCAAAAGAAGAAAAGGCATGTTCAATTTGTGGGGA GAACAAAATGAATTAATAACTGAAATTTTAAAAAAATGAGGTAGTTAAGGCGTTAGGTTG CACAGAAGTTGGATTAATTGGTTATACTGTCGCTAAGGCAAAACCAGAGGATTTGTATTC AATAAAAGAGATTAAATTAATCTTAGATAAGGGAACTTTTAAAAAATGCCTTTTCAGTTGG 20 TGTTCCTAACACTAATAAATTTGGAATATTGCCAGCAGTTGTTGGTGGTTTGTTAGGAAG GGAAGAGAATAAGCTTGAAGTATTCAAAGACATAAAATATGATGAGAAATTAGAAGAATT CATTGAAAATAAGTTAAAAATAGAAGTAATTGATTCAGACGTTTATTGTAAAGTAATTAT AAAAGCTAATAAAGTATATGAGGCAGAAACAAAAGGGAGTCATTCTGGAAAATCTCTATC TGATGATTTAAAAAATGCATACAAAAGCCTAACTCTTAAAGATTTCATTGATTATATTGA 25 AGATATTCCTGAAGAAGTTATTAAAATTATTAAAGAAACAATAGAAACTAACAAAAACCT CTCAACGCCAGAAGTTCCAGAAGATTTTATTAGCTTAGATTTAAAGGATGAAATTCTAAA TCATATGCTTAAAAAAACAGTTTCAGCAGTTTATAATAGAATGATAGGTATCAATAAACC AGCCATGGCTATTGCTGGTAGTGGAAATATGGGATTAACAGCTACTTTACCAATAATCGC CTATGATGAAATAAAAGGGCATGATGAAGAGAAAATTGACAAAATCTATAACTCTATCAGC 30 TTTAACAACTATATATTCAGCATATCATTCATCCTACATCTCAGCAATGTGTGGATGTGT AAATAGAGGAGGAATTGGAGCTGTTTCTGGTTTATCCTATTATATATTTGGATTTGATAG AATTGAAGAAAGTATTAAAAGCTTTACAGCAAACCTTCCAGGAATCGTTTGTGACGGAGG AAAAATTGGCTGTGCTTTAAAGATAGCTTCTGGTGTCTTTGCTATATATTTATCTTTATT CTCCAAAGTGCCATATACAAATGGAATTGTCGGAAAGGACTTTAAAGAATGCATAGAGAA 35 TATTGGAAAAATTGGGAAAGCAATGAAACCAGTAGATGATGAGATAATAGAGATTTTGAA AAACAAGAAATAATTATTTTTAAAGATAATTTTTATAACTCTTTTTAAATGTTAGATTTT CTTCATACAGCAAAACACCAATTTTAAAACAGCTTAATTGATAAGATAAAGGATATTACTA TACTAACAATCATAATTGCTGTTGATAATACAATTTCTATTAAAGGTAGCTGAGTTACAC 40 TATAGTGATTTGGATTAACCATTATCGTGTTCATAAACATTATTGGAATAATTTGGATGA TTATTATTGGAGATATTAATTGAGATGCATCTTTTGGATGAGAAAACAAGGAAGACAACC CTAAATACAGAGAGACTTTAACTGCATAAGTTATTATTATAGGTAAAGCAAACAACACCC AAATTCCTATTTGCAATAAACCAACAGCCGAAATTCCCAGTATTTTACCAAACATTAGAT 45 TTTCAGCTGATGAATAGCAAAAGCAAAAGCTCCATAATTCTATTTTGCTTCTCTCAATAA TTGATGAGACAATAATTCCTGATAGTGAAGAGATAGCCATATACAACAAGAAAACAAATC CAATTGGCAATAATTGAGATAAAAACGTCTCTTTTTCAAATCCTTTTTTAGATACAGAAT AAATTTCAAGATTCATAGGATTTATAACTCTATTGTATGTTTTATTATCAACCTTACCTT TTAAAAGCTTTTTTAATAGGAATTTATTTAGAGTATCTGTAATTATAGGATTTGGTGATT 50 TTGTTGTTGAGTAAAGTATTATTTTTCCAGAATCTAAGTAATCTTTTGGAATAACTATTA AAGCATCTATGCTTTTATTTAAAACATCCTCTTTGCCTTTTTCAATGTTTTCATATTTTA TAAAATATATGGTTGTATTTTTTCCAAAGTTATTTTCTACAACTTTATTTGGAATACCTA AGCCAAATTCATCAACATAGCCAACTTTTATCTCCTTAATGTCAAACATCATAAAACTTC CAATTATCGCTAAGGCAATTATAATTAAAGGCCCTATAATAGTAGCTATTAAAAACTGTT 55 TCCTTTTTATATTGCTGAGAACTTCTCTTTTTCCAATAGTTAAAATTTTTTTGATATTGA GTTTCATTATATCACCACTATTCATCTAAAAATAGATCTTCCAATGAATATCTAACCTCA AATTTAATTACATCTTCTGCCTTTTCTTTTAAAATTAAAACAGCCTCTTCATAAGGAATC TCTTTCTTTATTAACTTTCCGTTATCTAAATACTCAATGTATGCCATTTTTCTACAGATA TCTTCAATCTTTCCATAATGAACTGCTTTCCCTTTCTTTAAGATTAAAACTCTATCACAC 60 AACCTCTCTATCTTTTCTAATTGATGAGTTGATAGTATTATTGTTTTTCCTTCTTCCTTT AGCTCAAATATTATATCTCTCAGTAGTCTAACATTAACAACATCCAACCCAGAAAACGGC TCATCTAAAATAACAATATCTGGATTATGAATAACTGAAACAATAAATTGAACTTTTTGC TGATTTCCTTTAGATAGTTCTTTAATTTTTGAGTATTTGTAATTACTAATTTTTAGTTTA TTTAACCAGTAATCAATACTTTTGGCAATCTCTTCTTTTTTCATCCCAGCCAATTCACCA

AAAAACTTTAATACATCTACAACTTTCTCATCCCTATAAAGTCCCCTCTCCTCTGGCAAA TAACCAATTTTCCATTAACTTCTACATAGCCAGTATATTCCTCAATAATCCCTGCCAAT ATTCTTAAAGTAGTTGTTTTTCCAGCTCCATTATGCCCCAATAATCCAAAAATCTCCCCT TCATAAACTTCAAAAGAAATCTCATCCAAAACCTTTTTTATCTCCAAAGTATTTTGTTAAG 5 TTCTCTACCTTAATTTTTGGTTTCATAATCTCCCAACATTAATTTTATTAATGGTGATTA TTAATATTCTTTTGAGTTTTAAAATTAAAGTTGTTGATGTGATAAAATGCTCGAACCAAT TGCCTATGATATTGGAAGACTGTGCAAAGAGGAAGATAAAGAACTAACCCCTAAGCTAAT TGACATTGATGTCATAGGACTTTCGCAGGAAAAAATTTTTTTATGGTATAATGACACCTTT TAGGTGTCCAAATTCCAAATCCATATATGAACTGCGAAAGTCCTATGTTAAAGCTGATGG 10 CATAAAGATGCCTTTTGATACATTTAGAGAACTAACCTCAATATTTAAAAAAATCTTTTAT TGGAACTGTTAAATATAAGGGTAATGTATTTAAATATCAAATACTAAACTTTGGTAAGCA CGTTGATTTAATTGAATTGGAAGATGCTGATTTATATATCATAGCAGATGGTAGAAGGTT GATAGAAAGAACTTCAAATAATACCAAAAATTAGAGAAAAATATCTCCAAACTC AGCTATTTACTCCCCAGCTGTATTTCCTTGGGAAATTCCACTATTGGCTTATATAGGCGT 15 TGATTACTTTGATGACTCATTAGCTAAGTTATATGCATCAATGGGCTACAAATTTACAAA AAATAGGGCTGTAAAGGTAGATAGCTTTAGTTTTGAGGAATTATAATAACAATAAAAA AGTTTATGAGGAAATCTTAGAAGAAGTTAGGATAGCTATAAAAAATGGATTTCTAAGAAA TGTTGTTGAAGAAACAGCTGTATCTCATCCATATTTGTGGGCAAATTATAGAAGATATGA 20 TAATATTCCAGAGGTTAAAAAATATTTGGAAAGATTAGATAACTATGAGCCGTATTCAAA CATTATAGTTTTATTACCTTGCTCATCAAAAAAGCCCTACTCAATTTCCCAATCTCACCA AAAATTTATAAAGGCGATAAAATCTGCAAAAGTTGTTGTTGAGGAAGTTATATTAACATC TCCCTACGGATTAGTGCCGAGAGCTTTGGAAAGGTTAGTCAATTATGACATTCCAGTAAC TGGAGAATGGAGTTTTGAAGAGATAGAGCTTATAAACAACTGTTTAAAAAAACTTCTTAAA 25 GAAGGTTAAGGAGAAATTTGATGATTATATTGTTATAGCTCATCTTCCAGAACACTACCT TGAGATTTTGGAGTTGGATGATATTGTTATTACATCAAAAGGAAATCCAACATCAGAAGA AGCTTTAAAAAATTTAACTGACACACTAAAAAAGTATAAAGAACTAACAAAAAGTAAAGA TATAAATAAAAAGGGACAAAGAATTCATAATATTCAGCAACTTGCAGAGTTTCAATTTGG CATAAACTTTATACCAAACGAAATATTTATAAATCATAAGGGGCAAATATTTACAAAAAT 30 TAACAATAAAAATCAACAAATAGCATCAATAAATCCAAAAAATGGTTTGCTTATCTTAAC CTTAAGTGGGGGAGAGTTGTTGTGGAACAGTGGGGGGAAAAGACATCAACTATATTGAAGT AAATTATGAAATTAAAAAAGGTTCTCTCTTTCCTCCCGGATTTGTTGATTGCAATGAAAA TATTTCCTATAATGATGAAGTCGTCTTAATTAAAGATGATACATTTTTAGGGATTGGAAG AGCTTTGATGAGTGTTTTGAAATGAAAAGGCAAAGCATGGAGCTTTAGTAAATATAAG 35 AAATGTTAAAAGCTGACCTCCTCCCGAGCTAAAGCTCGGAGGTTCCCACGGGGAACACC CTTCTCCCTACCGTCGCCGGTAGGTCACAGGGCAGGTTCAGCTCATCGGGCTGGGTCAGA ACCTTCCTAAATCCCCTCCGAGCTAAAACATTGGAGTTTTCTTAACAACAATTAATGGTG AATAGTTAATGGAGATTGAGAGAGTAGCTGAGCTAATATTATTAAAAGATAAAAATTTTA 40 AAGAGAAAGAAGACTAAGAGATCTATTAAGGGAATATATAAAAAACAAAAGATGAAATTA GTTATTTAGAAAATATCCTTGAAGATTTTGAAAATTTGGATGTAAATTTAAAACATCTCA AAAGAGATGCTGATATTATAAAATCAATACTGCCAAGATTAAGTAAATTTACAAACATCC CAGTTTCATGAAAATCGTTAAAATGTTAGAGGCAGTTGAAAAAATTGATACAGAAGATC TTGAATCTGTGAGATGGAACATCAATAAGGAAATAGAAGAGCTAAATGATAAACTTAAAA 45 CACTTGAGAATGAATTAAGGGTTATAATAATCAATGAAGCATTATCAAAAAATAGGTACTT CGAATTTAGAAGAGTTTTCAAAATATTTAGAAAATCTGAGGTATGAAGAAAAAAATCAAA AAGAAGAAGCGTATAATTAGTGTCTTATTATTTTAAGAATTTTTGAAAGACACTATAAAA TTTTTAAATTGTAATTTCTTCAAATACAGGTTTTTCTTTTTCAACTCTTGCATATACAGA GACATAATTTTTTTTTTCCACTCCATTTTTTTTTTCTCTCCTAAAACCTCTTGGATTTGGAA 50 TATCCCAGCTTCATTTGATAGTATTACCTCAATTTGTATTGGCTTCTCATCGCCCTCCTT TATTTCAACTCTTTCAATTGAAGCCGCTGAAACTGAATGTATATCATAGCATTTTTTACA GATTGGAATTCTTGACCTTCCCTTTGTCATATCTGTTCCATCTGCAACGGCAATAACTCC AGTAGTCATCTGATAAGCTTTCTCTTTTATAATACTTTTTTTAATATGTTTTCAACTAT 55 ATCCAAAGCCAAATATGCTGAATGTAAGTGATGAATATCTCTATGCACTGAATTTCCAAT ATCATGCAAATAAGCTCCCAAAAGAGTTATAACTAAAGAATCTTCAAAACTGCCTTTGCA GTCTTTTACAAAACTTGGCTCTATCCCTTTTTTATATAAAATTTTTAGCATCTTTATTGC ATTGTTTGCCACTATCTTAGCGTGTGTTTTTCCATGGTCATTGTAGCCTAATCTACCAAC 60 ATAAATCATTTTTGGAATCCCTTGTAGAGAATTTAGCTCTTCGAAGTCCATATCTCTCCC CATTTAGATAAAACTTGTTTTTAATTTAATTAAAATTAAATTTAAAATTTAAAATTAAATTAA CCTTCAAGGCAATAAAAAAAATATTTTTTTAGAAGTTTATTTCCTATCCTTCAGCTTAA TCATCTCATCGAATAAAAACATTGTGTCATGAGGTCCTGGTCTTGCCTCTGGGTGGAATT GAACTGAGAATATTGGTAAATCCTTATGCCTAATACCTTCAACAGTCATATCGTTTAGAT

-288-

TTATAAAGCTAACTTCTACATCATCTGGTAAGCTCTCCTTTCTAACAGCAAATCCATGGT

PCT/US97/14900

TATGCCCAAACTTCATCTTGTATGTTTCTCCACCAAATGCTAAGGATAAAAGTTGATTAC CTAAACAAATTCCTGTTATTGGGACAACACCAATTAAGTTTTTAATAATTTTTAATAACTT 5 CTTTTAATCTTGCTGGGTCTCCTGGGCCATTGGAGATTAAAACAAAATCTGGTTTGTATT CTAAGATTTCATCATACTTTGTGTTGTATGGGACTTGAATAACTTCACAGTTTCTTTGAA CTAAACTTCTTATAATATTCAATTTAACTCCACAATCAATTAAAACACATCTTGCCTTTG GGTTAGCTGTTTTATGAATTTTTGGTTCTTTTGTTGAAACTAAAGGAACTAAATCAATAT CTGATATATCACTGTATCTTTTAACTCTCTCCAATAATTCAGATATTTCATCATCACTTA 10 AGAATCTTGTATCAATATCTTGAATTCCTGGGATATCATACTCCTTTAAAAAGTCATCTA AAGCTTTACTTGTTACCTCTCTAACAACAAAACCCTCTGCCTTTATCCCATCTGACTCAA ACCAATCCTTTTTAACTCCATAATTCCCTTCTAATGGATAAGTCATCATAACTATTTGCC CTTTATATGAAGGGTCTGTTAAAACTTCAACATAACCAGTCATAACTGTTGTAAAAACTA 15 ATTCTCCAAAAACCTCTTTCTCTGCTCCAAAACCTTTTCCTTTTAAAATTGTTCCGTCCT CTAAGATTAACACTGCCTCCATATATTTCACCAAAATACCTATAAACTATCACATATATA TATGATTGGGATAATCATCTATCTACTGCTTTTAGAGGACATTATGCATTTTATAATTTA TGGTTGTTAATAATTGATGAAATGGTGAATAGACATGGTTAAGATATTAGTTACAGACCC ATTGCATGAAGATGCAATAAAGATATTAGAGGAAGTTGGAGAGGTTGAAGTAGCTACTGG 20 ATTAACAAAAGAAGAATTGTTAGAAAAAATTAAAGATGCAGATGTTTTAGTTGTTAGAAG TGGGACAAAGGTCACAAGGGATGTTATTGAGAAGGCTGAAAAATTAAAGGTTATTGGTAG AGCTGGAGTTGGAGTAACATAGACGTTGAAGCAGCAACAGAAAAAGGGATTATAGT AGTTAATGCCCCTGATGCTTCATCAATCTCTGTAGCTGAGCTAACTATGGGATTAATGCT TGCTGCTGCAAGAAACATTCCTCAAGCAACAGCATCATTAAAAAGAGGAGAATGGGATAG 25 AAAGAGATTTAAAGGTATTGAATTGTATGGAAAAACACTTGGAGTTATTGGTTTGGGAAG GATAGGACAGCAAGTTGTTAAGAGAGCTAAGGCATTTGGAATGAACATAATTGGTTACGA CCCTTACATCCCAAAGGAAGTTGCTGAAAGTATGGGAGTTGAGTTGATGATATAAA TGAGCTATGTAAGAGGGCTGATTTTATAACTCTGCATGTTCCATTAACACCAAAAACAAG ACATATTATTGGTAGAGAACAAATAGCCCTAATGAAAAAGAATGCCATAATTGTTAATTG 30 TGCAAGAGGGGACTTATTGATGAAAAGGCTTTATATGAAGCATTAAAAAGAGGGTAAAAT TAGAGCAGCAGCCTTGGATGTTTTGAGGAAGAGCCACCTAAGGACAATCCATTATTAAC GTTAGATAATGTTATAGGAACTCCACACCAAGGAGCTTCAACTGAAGAGGCACAGAAAGC AGCTGGAACTATTGTGGCAGAGCAGATAAAGAAGGTTTTGAGAGAGGAGAGTTAGCTGAAAA TGTTGTAAATATGCCCAATATTCCCCAAGAAAAGTTAGGAAAACTAAAACCATACATGTT 35 GTTGGCAGAGATGCTTGGAAACATTGTTATGCAGGTATTAGATGGTTCTGTTAATAGGGT TGAACTTATATTCAGGAGAATTAGCCAAAGAAAAACTGATTTAATAAAAAGAGCTTT CTTAAAAGGGCTTTTGTCACCAATATTATTGGCTGGAATCAATTTGGTTAATGCCCCTAT TATAGCAAAAATAGAAATATCAATGTGGTTGAAAGCTCAACCTCTGAAGAGAAATATGG AAATGCTATAAAAATAACTGCTGAAAGTGATAAGAAAAAATTCTCAATAGTTGGGGCAAT 40 AATAAACAATAAACCAGTTATCTTAGAAGTTGATGGATATGAAGTTAGCTTCATTCCAGA GGGAGTTTTAGCAATTATTAAACATATTGATAGACCTGGCACAATTGGTAGGGTGTGCAT AACATTGGGTGATTATGGAATAAATATTGCAAGTATGCAAGTAGGAAGAAAAGAGCCTGG AGGAGAAAGTGTAATGCTATTAAACTTAGACCATACAGTCCCTGAGGAAGTTATTGAAAA AATAAAAGAGATTCCAAATATTAAAGATGTTGCTGTGATAAATTTATAATCATTATTATT 45 TGAGTACCATGTCTCCAATTTCAAACCTTTTTAGTTCAGAGATGCTCATCCTATCCTTTA AAAACTCTTTTGGAATCAAATATAAAAATTTTGGATCATAAGGTTCTCCTTTTAATCCTA AAACCACAGCATCAATGTTTTCTGGATATCTTAGGCTTATAATTTCATTTATTGGATAAG ATTTTTTGAATATTGGATATATTTTGTATCCTTTAAAGTAAATGCCGTCATCTCTAAACT CAGCTCCTATATTTTTAAATAGTAAGCAAAAGATTTTGTATTTTCATCTAAATAATCCA 50 ATAAAGTGTTTATATTGTTTCTATTTTTGCCATCTTCAATTTCTATTCTTTTAGCAA TATTATACCAAACTTTCCTAAAAAATGATTTTATCTTATATTTTAATAAAAATATATCCTC CAAATATTGCCATTAGAATTAAAAATATTGGTAAAGCAACTATTGCCAAAATTATCAATA GCAATAAAATTAGAAATATCAAAAAAATTCCTGTAATTCCACCAACTCTATAAACCTTAA 55 CTTTCATCTACATCCCTCAGAGCGTTTTTGATTAAAGTAATATATTCATCTTTTTTGGGC ACTACCATAATCTTTTTTGAAGGTAGTTTTATAGAAGCCCTAAACCCATGTTTTTTTGCT ACTTCAGTGGCTATTTTGTTATATTTGTAGAGTTCATTAAAGAGTTTCTCATTTAATAGG GCGTTTTCATCAGCATACTGCAAACAGCATCCTTCCCTCCAAAATCCAATTTTATCACCT ACCTCATGAGCCCTCTCTATCTCTATATTATAGTAATCCATTAGCTTTAAAACATCCTCA 60 CAAGCTAATCTTATCAAAGGTCTAAAGAATAAAACTTCTTTATCTTTTCCTTTGCTATAT TTTTGTGGGACTGGAGTGCATTCCATTTTGTTATATACAACCTCTCCATAAACATCTCTC AGATAGTTCATAACCGCTCCAGAGACTTTTTCAAGAGCAGAATCTCCAGTCATAATTATT CTAATTCCTTTTCTTTGGATATATCAACGGCTTTATCCTTCATAATATTTTTACATATT CTGCAGATACTACCCTTAGCCCCCTTAGTTCTCTTTAAAAGTTCGTCTGTAATATTG

TCCCAACTCCATCTATGATAGAAGTGTATTAAATACTCTATATTTAATCCTAAGTCCTTA GCTAAGGCAATTGCTGTTGAGCTATCTTTTCCACCACTCGCCATAACTACAATGCCTTCA TCTAAGGCATTTTTTCTTTAAATTGTTCTATGATGTCTCTTTTTAATTCTTCTAAATTA 5 TTTAACTTTCTTTTTTTTTTTCCATTCTGAGAATTCCATGGTTTCACAAAGAAGTGTT TTACTTTTTATATTGAGTTTTTAACTATTAAAATTGAATGTTCATAAAATATGAACTTTA ATTCAAAATAGAAAACTTTATATACCTTTATGTATCTTACAATCTATTGTAAATTATGGT GTCATTCAAAAATAACAAAATCTACTAATGAAAATTTTGAACGCCTTCTTTTAGAAGGCG TTCATCTATACCTTAAAATCATTAAAAAAGTTTTGAATGACACCACACACCACAAAAAGG 10 TGATGCTGTGAAAAAAATATTGGCATTAATATTGGGGCTGTGTTTAATAGTCCCAGTAAT TTCAATAGCTGGATGTTGGTGGAGGTAATTCTCAACCGTCAAATAATGAAAAACCAAG TACCATAATAATTAGGACTACAGGGGCAACATTCCCAAAATACCAAATCCAGAAATGGAT ATACGGGCAAGAGGCATTTGCAAAAGGTTTAACTGATATTGGAAGAACTGACCCTCCAGT 15 AATTGTTGGTGCTGTGGTTAACCTACAACATCCCAGAAATTGGAGATAAAACTTTAAA ATTGAGTAGGGATGTTTTAGCTGATATATTCTTAGGTAAGATTGAATACTGGGACGATGA AAGAATTAAAAAAATAAACCCAGAAATTGCTGATAAACTCCCACATGAGAAGATTATCGT TGTTCATAGAAGTGACGCAAGTGGAACAACCGCCATATTTACAACATATCTAAGCTTAAT 20 TAGTAAGGAATGGGCTGAAAAAGTTGGAGCTGGAAAAACTGTTAATTGGCCAACTGATAA TATAGGCAGGGGAGTCGCTGGAAAAGGAAATCCAGGTGTTGTAGCAATAGTGAAATCAAC GCCTTATACAGTTGCATATACTGAGCTTTCATATGCAATAGAACAAAAACTTCCAGTTGC AGCATTAGAAAACAAAAATGGTAAATTTGTTAAACCAACAGATGAAACAATAAAAGCAGC AGTTTCAGCAGTTAAGGCAAGTATTCCAAACCCAACAGAAGGATACAAAGAGGATTTAAA 25 GCAGATGTTGGATGCCCTGGAGACAATGCCTATCCAATAGTTGCATTCACACACTTATT AGTTTGGGAAAACAAAAATGGTAAGCACTACTCTCCAGAAAAAGCTAAAGCTATAAAAGA TTTCTTAACATGGGTATTAACAGAAGGGCAGAAACCAGAGCATTTAGCTCCAGGTTATGT AGGATTACCAGAAGATGTTGCTAAGATTGGATTAAATGCTGTAAATATGATAAAAGAATA AATCTAATTTTTTAATATTTTTTAAATCCAAATTTAAAGATAAGAAATTTTATATTTGGG 30 AATAATATTTTATTAAGCAATATACAATGTTACAATTATTTAATCCTGCGAAAGTCTTA TTAAAATAGAACTTATAAAAGCCATAAGATAAGGATTAAAAAAGGTTGAAAACCATGGAG ATTAAAAAACTCCTAAGAAAGATAGATGAATTCAAAATAATAACATTACCAGCAATATTT GTTGTGTTTATATTTTGTTTTAATATTAGGCTTTTATTTCTTCAATGCACTCCCAGCT ATTGAGAGATATGGTATTGATTTATTATAACAAATGTTTGGAAAGCGGCTGAAGAACCT 35 GCAAAAGAAGTTTATGGATTAGCAGCGCCAATTTGGGGTAGTATATACAGCAACAATT GCTGTTTTAATAGCTTTGCCTCTATCTATATGCTATGCAATATTTGTCAATGATTATGCT CCTAAAAGACTGAAATATCCTTTAATTGTAATTTCAGATATTATGGCAGGACTTCCAACA ATAATTTATGGTATATGGGGAGCATTCATATTAGTCCCTCTGTTAAGAGACCATATTATG AAATTTTTGTATGAACATTTTTCATTTATTCCACTCTTTGATTACCCTCCATTATCAGGT 40 TATTGCTATCTATCAGCAGGAATTTTGTTGGGAATAATGGTTACTCCATTTGCAGCAGCT ATTATTAGAGAGGCTTATGCAATGATTCCATCTGTTTATAAAGAGGGTTTAGTTGCTTTA GGAGCAACAAGATATGAAACCACAAAGGTTTTAATAAAATACATAAGACCAGCCATAATT TCAGGGCTTATATTGGCTTTTGGTAGGGCTTTAGGAGAAACAGTTGCTGTTTCACTGGTT ATTGGAAACTCCTTCAACCTAACTTACAAGCTCTTTGCTCCAGGATATACAATATCATCA 45 TTGATAGCAAATCAATTTGGAAATGCAGTGTTGTATGAGTATATGACTTCTGTCCTCTAC TCTGCTGGTTTAGTGCTGTTTATAGGATTGGTTAATATCATTGGAATTTATTAT TTGAAGAGGTGGAGAGAGCATGTCTCCCATTAAACATAAAACCATTAGAATGATTAAAGA TAAGATATTTCTATTTATTGGGGGCATTAACTTTATTGGCAATACTCCCTTTATTCCA TATAATAATTCAATTGTTGAAAAAGGACTACCAATAATAATGGAAAGGGGCTTAACTTT 50 CATAACTGGAACGTTGAGTGAGGGAGGAATAGGTCCGGCAATAGTTGGGACTTTAATGCT CACATTCTTAGCGACTTTAATTGGCTTACCTTTAGCTTTAGCTGGAGCTTATGCCTA TGAATTCCCAAACAGCTTTATTGGAAGAGCTACAAAGATGTTACTGCAGATAATGTTAGA ATTCCCAACTATACTGGTACATTTGTCATGGGTATGTTAGTTGTTCCTATGGGAAC TTTTTCAGCATTAGCTTGGGCTTTAGCTTTAATATTAACTCCTTATGTTGCAGT 55 TTATACAGAAGAAGCGATGGCAGAAGTCCCAAAGATTTATAAAGAAGAGGAGGTTATGCGTT AGGATGCACAAGGCACAAGTAATATTCAAAGTTATTACGAAGATGGCTAAAAAAGGAAT TTTAACAGGAATTTTAATTGGTATGGCAAAGGTTGCTGGAGAAACAGCTCCTCTACTATT TACTGCAGGAGGGTTGTATGAGGTCTATCCAACAAATCCATTAGAGCCAGTTGGAGCAAT TCCTCTCCTCATCTATACATTAGTTCAAAGTCCTTCTATAGAAGACCACCAGATGGCATG 60 GGGAGCGGCTTTAGTAATGCTTATAATATTTTTTAGCAATATTTGTTCCGATAAGATATGC AAAGGTGAAGATGGAAACAAAAAACCTAAATTTGTGGTATGGGGAAAAGCAGGCGTTATT TGATATAAATCTCCCAATCTATGAGAATAAAATAACTGCCTTAATAGGGCCAAGTGGATG TGGTAAATCAACATTTTTAAGATGCTTAAATAGGCTAAATGATTTAATTCCAAATGTTAG

AATAGAGGGAGAGGTTTTATTGGATGGAAAAAATATCTATGATAAGGATGTTGATGTTTA TGAGTTGAGAAAGAGAGTAGGAATGGTATTTCAAAAGCCAAATCCTTTTGCTATGAGCAT CTATGATAATGTTGCATTTGGCCCAAGAATTCATGGAATTAAGGATAAAAAAGAATTGGA TAAGATTGTTGAGTGGGCTTTAAAGAAAGCGGCTTTGTGGGATGAGGTTAAAGATGAACT 5 GCATAAAAACGCTTTATCTCTCTCTGGAGGACAACAGCAGAGGTTATGTATAGCGAGAGC GATAGCAGTTAAGCCAGAGGTTTTATTGATGGATGAACCAACATCTGCCTTAGACCCTAT CTCCACATTAAAGATAGAGGAGTTAATGGTTGAGTTAGCTAAAGATTATACGATTGTTGT TGTTACCCACAACATGCAGCAGGCAAGTAGGGTTTCTGATTACACTGCCTTTTTCTTAAT GGGGAAATTAATTGAGTTTGGAGAGACAGAGCAGATATTCCTAAATCCACAGAAGAAGA 10 GACAGATGACTACATTAGTGGTAGGTTTGGTTAAGTATCATCAAAAATTTTTTAATTA ATCACAAAATATGAACTTTTATACTTATTGAGGGATATTTATGCCAAAAAAATTTGATGA CATAGTAAATGAGATGGATAGAAAAATAGAGCTATTAGGGGAAGAAATAATAAAAAATCT AAATCTTAGTGTTGAAGGATACTGCACAAACAAAAAAAGACATCTGTAATTTGGTAATTTA TAAAAACAATAACATAATCAAAAATTTAGAGTCATTGGAGATGTATTCAGTAAAAGCTCT 15 ATGCCTATATAGACCCGTCTCAAAAGATTTAAGAAAATTGCTAACAATTATAAAATTGTG TTCAATGTTGGAAAAATTGAAGAATGTGCCGTAAAGATAAGTTTTGTTCTGCTAAATTC AAAATTTAATTTTGATAGAAATGACAAATACATAAAAAGAATGGCTTCTTTAACTGAGGA TATAAACTACACAGAGAAATTGAAAAGATATTTTATGAAGAGTTTCAAAGATACTTAGCA 20 AGAAAGATTTTTGAAGATGTGTTTATAGTTTTTGCAAAAGTTATTAAAAATTAAAATAAA AATTTGAACGCCCCCACTTGGGGGGCGTTCATATATATCCTATATATTTCAAAATGTTTTG CAAAAACTATAATGTTGCTATTGTGAATGAGCTAACCAATATAGGAAAATATTTAGAAAG ATGCGAAAATTCTGCAAATGACTTTAGAAAAGAGATATACTTTTTAATTACTGGCAAAAA AATGATATGAAATATATAGTAAATTTGAGGAGTTGATAAATATGAAATTCTTTAATAGGG 25 ATGATGAGTTCGAAGCGAAGCTTCGAGCAACGAAAACCTTCGGTTTTCGTCTAATTATAG AAGTCTTGTTTGAAGAGTATGAGGATGATAAAAAGCCTATTGAAATTATAAGGAGTTTGA 30 TAAAGGATGCTCCTTCTTTATGTGGTATTCCAACACCAAAAAATACATTGGAAGAAATTC AAATTAACGGATTCTTAATTTATGAGTTGTTTAATTATTTTGTATCATTAACTAAGCATA AGCATCTATGTCATGTTTTTTGTTTAAGTTCTGATAGTTTATTCATAGAGAGGGTTTATA 35 ACGAGGCAATGTTAAAGGAGAGGGTTGATTACATTTTAGTTGATGACTTTGATAAAGAGA AGGATAAAGAGCTAATTTATTCTTATGTTGGGGGAAAGCCAATTCTAATTATAAATGTTA TAGGTAAATTAAAACATAAAAATCTAAAAGATGTTTTAAATATCTTGTTAATGGATGAAA TCTCTAAATTAAAGGACTTTTTAAGTAATTTGGATTATATAAAACCAAAAGTTAATATTG 40 AAAACATTTTATTTTTATATCCTCAAAGAGGAACTTTAAAGCCACAATCATTTTTAGTAT GGAATGCCATAAAAAGAGTGTTATAACTATACTTTATTTTTACTTTTATATTGCCAAAAAA TTATATGGAGGGAAATTATGCCAAAAAAGTTTGAAGAAATACTTAAAGAAGTTGAAAACG 45 ATTTAATAGAGATGGCTGAACTTTGTGCAGAACAAACTGAAAATGCAGTGAAGGCATTTA TTGAAAGTGATAGAGAGTTGGCTAAACAAGTTAGAAAAAGAGACACTACCATTGATTTGA TGGAGATGAAAATAGAGGAAAAATGTATTAAGGCAATTGCTTTATATCAACCTGTTTCAG GAGATTTAAGGGAGTTAATGACTGCTATTAAAATATCTTCAAAATTGGAAAAAGTTGGAG ACAATGCATCAAAGATTTGCAAAATTTTGTTAAAGTCAGATGTTGAGGGTAATAGAAAGA 50 CGTTTAAAACAAGAGATGAGAGTTTAGCAAGAGATGTCTATAATATGGATAAAAGGTTAG ATGATTTGTATGAGCAACTATATAGAAGTATGATTAGTAAAATCATTGAAAACCCTAAAA TTGTTGCTTCAATAGGAGATAGGATTGTTTATATGATTACTGGGGAGAGGATAAAAGAGG 55 AAGAGATAGAAGAATTAAAAAAAAAGAAAAAGATATAGAAAAGAATATAGATCAAATAA TAAATATTCATTTTATTTTTTTTTTTGACAATTTAACAAAGGTGGTCTTATGAAAATCTAC TTAAACGGAAAGTTTGTTGATGAAAAAGATGCAAAGGTTTCTGTGTTTTGACCACGGTTTA TTATATGGAGATGTTTTTGAAGGAATTAGGGCTTATGATGGCGTTGTTTTTATGTTG 60 AAGGAGCATATAGACAGATTGTATGATTCAGCAAAATCTCTCTGTATAGATATCCCACTA GCATATATAAGATTAGTTGTTACAAGAGGAGTTGGTGATTTAGGGTTAGACCCAAGAAAG TGTGGAAAGCCAACTATTTTCTGTATAGCAATTCCTATGCCTCCTTTATTAGGGGAGGAT GGAATCAGGGCTATAACCGTTTCAGTTAGAAGACTGCCAGTAGATGTTTTGAATCCAGCA

GTTAAATCCCTCAACTACTTAAACAGCGTCTTAGCAAAGATTCAGGCAAACTATGCTGGA GTTGATGAGGCATTTTTATTGGATGATAAAGGTTTTGTTGTTGAAGGAACTGGAGATAAC ATATTTATAGTTAAAAATGGAGTTTTAAAAACTCCCCCAGTTTATCAGAGTATCTTAAAA GGAATCACAAGGGATGTTGTCATAAAATTAGCTAAGGAAGAAGGAATAGAGGTTGTTGAA 5 GAACCTTTAACTTTACATGACTTATACACTGCCGATGAACTATTTATCACTGGAACAGCT GAAATCACTAAAAAATTAAAAGAGAAGTTTAAAGATATTAGAACCAAATGGGGAATAAAG ATTTATTTCCTAATTATTGCCATTGCTAAAACTCCCTCAATATCAACTGAATCTACTTCC 10 TCTCCTTCGCAGAATAAAGCTCTTTTAACATCTTTAATGTGTTCTTTTCTAATAACTCCA TACTCTGTTTCTAAACCTTCGTTAATGATTTTTTCAAGTGTCTCTTCATCAGCATTCTTA ATTAAATCCATAACCGCCTTTGCATTCTTTTTAAACTCTGGCCCTATCTTTGATTTATCA GGAATTATTTCAACAATCTTTGATTCAAGGGCTGGTTTTCCTTTGATTATTTTAAGCTCT 15 TCATCCTCTGTATAAATTTCAACGTATTTTAATGGAGCATTTAAAGCCATTCCTGAATTT GCCTTAAATCTTCTAATTGAAATGACTGTATTTTTAGCTATTTCCCCCAAATTTCTCTGCC TAAATCTCAGCTATGTAATCTGAGAAGTGTGGTGCAAATGGGCATAGCAATCTAACAACC TTGTCAATTACATAGTATAATGTCCATCTTGCTTCTTTTGCCTCTTCATCATCTCCA 20 TACAATCGATATTTAACCATCTCTATGTAGTTATCACAGAACTCATGCCAAACAACTTA TAGATTTCAACTATTGTATTAAACCTATAATTCTCTAAGTCCTTATCAACCCTCTCAATT AATCTCTGCAATTTACTCAAAATCCATAAATCAATTGGGTTGCTAATTTCCATTGGTTTT TTTAGCTCATCAATAATGTCATCACTTATATGCATCTTAGCAAATCTACAAGCATTCCAG GACTTTCTTAAGAATCTATAGCCGTAATCAACCTCTTTCCATAAGAATTGGACATCATCT 25 CCAACAACACTATTACTTGCCCACAATCTTAAGGCATCTGCTCCATACTTAGCTATAATT TCATCTGGCTCTACAACATTTCCCCTACTCTTACTCATCTTATGTCCATCTTCTCCAAAC ACCATTCCGTTTATAACAATCTCATCCCATGGCTTTTTTACCAGTCAAAGCTACTGACTTG ACAATTGTATAGAAAGCCCATGTTCTAATTATGTCATGCCCCTGTGGTCTTAATTGGACA GGATAATGCTTCTCAAAGAATTTATCATCATCTAACCACTTTGTTATAACCATTGGTGTT 30 ATTGAAGAGTCCATCCATGTATCTAAAACATCTGTCTCTGGGATTAAGTCTTTATTGCCG CACTTATCACAAACATAACCTGTTTTAGTTGGGTCTATTGGTAAATCTTCTTTTAGCA ACAACCACATTTCCACACTTTGGACAATACCAAACTGGGATTGGTGTGGCAAAGATTCTC TGCCTACTTATAACCCAGTCCCAATCCATATCTTCAATCCAATTCAACAATCTAATTTTC ATGTGCTCTGGAATCCACTTAATTTCATCAGCTACTTCTCTAACCTTTGGGATGAGTTTT 35 CTAACATTAACAAACCACTGCTCAGTAACGATAATTTCAATTGGTGTTTTTACATCTCCAA TCCTCAATAATCTTCTCTTGCTTCCTCTGTTTTTAGCCCCTTTATACTTTCCAGCTATC TCTGTTAGCTCTCCCTTCTCATCAATTGCTTTCTTAATCTCCAATTTATGCCTATTAACC CACAAAACGTCTGTCTTATCCCCAAATGTACAAACCATAACTGCTCCAGTACCAAACTCC 40 TTCTCAACATCCTCATCAGCCAATAACTTAACCTTATGCCCAAACAATGGGACTATAAAC TCTTTTCCAATTAAATGCTTATATCTTTCATCCTCTGGATGAACTAAGATAGCAACACAC GCAGCCATAAGTTCAGGTCTTGTTGTTGCTATCAACAAATGCCCTTCTCCATCAGCAGCA GGGAATTTTATATAATTCAATTTGCTTTCTCTCTCTTTTATACTCAACTTCAGCAAATGCA ATAGCTGTTTGACATCTTGGACACCAATTTACTGGGAATTTTCCTCTGTAAATTAATCCA 45 TCTTTATACATTCTAACAAAGGCAGTTTGGGATTTTTTTAATATACTCTGGAGTCATTGTT ATATACTCTTTATCCCAATCAATAGAAATTCCTAAGGATTTTATCTGTCTTCTCATTTTT TCAATGTTTTCTTTTGTTAATTCAATGCAAAGCTCTCTAAATTTATGTCTATCAACATCT GACTTTGTTATGCCATGGATTTCTTCAACCTTAACCTCTGTTGGCAGTCCATGACAGTCC CAACCTTGCGGGAAGAGAACGTTAAAGCCCTTCATCCTCTTGTATCTTGCTATTATATCC 50 ATGTAAGTCCAGTTTAATGCATGTCCTAAGTGTAATCTACCAGTTGGGTATGGTGGTGGT GTATCTATAATATATGGTGGCTTATTGCTCTCTTCATCAAATTTGTAAATCTTACTTTCT TCCCACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTCAATCTCTATATTGTAATCCTTTTGGCATCTCCATT ATAAATAACTCTCTAATACATATTTGTAAATTTATAAATCTCATTCTATAACTTCTTTTA 55 TGGCATACCACTTCTTTACAGAGGTTGGCTTGATTATACCGTTCATCACATCATAAAACA GTATCTCATTTTTAATTAAAAATTTAACTTCATCCATAAGATTATCTCTTATAATCTCTT CAAACTCCTTTTGAGTAGAAATTAAATATAAGATTTTGTCCCTCTCAATATTAATCCACT 60 CATAAGGTAGAGATAAATATTTTAAGCAGTAATCAACCTCCTCCTCACTAAAACCCTCTT TCAACAAAGATTTATCTCCCTTACCCTCTCCATTGAAGTATATACTCTTTAACTTCTGCA

ATTCATCTATTAAAAATTGGTTTCTTTCCATCTTTAATAACTGCATTAATACTCTCTT TCATCTTGCTAAAGACATCATTTAACTTTATATTATCGAAATCAAATTTCTCTTCAATAC CAAACTTAAATATTTTTAAGTTAATTTCAAATCTATTTAGAAGATACTTTTTTATCTCCTT TTTCAAAAAATATTTCCAAAAACTCTTCCTTTGTTGGTGTAGCATATTCTCTCAAATCAT 5 AATAAAAAAAACACCAAATCATCTTTTTTAGATAATTCTTCAATAACCCTAAGCATTACCG TAGATTTACCAGAAGATTTAGGACCATAAACAAAAAGTATAGAGTTAGGCTCTAATTGGA CATAATTTTTAGATAATTTTAATTCTTTTCTCTCGATTATAAAATTTCATAAAAATCACCA AAAAAAGAATCCTATTTCTTAAACCATTCTGGATAGCCAACTATCTTATACCCACCAAAT GGCCCAGACTTACTCTCTATTTTAAAGCCAAGAGTTTTTAAATCCTTTATTCTGTTATGC 10 ACTGCTACTCTGCTCTTCCTATCAATATAATCTTTTTAAAAATTCTCCAGATATAAAATCA GAGTTTTTGGCAAATATTTTATTTCTCTCTAAAATTTTTCTTGCTTCTTCTCCCCAAAC TTCTCAGATAGCTTATGATATAAATCATTAACACCAATAAGAATATTTAAAAGGATGAAA TGCCCAATATCTAACTTTATGTTATTTTCATAGGCCTTTTTTAAAAAACTCCCAGAAATCA TAATCTTTCTATTATGTTTTTTTTTTTCTCATCTTCTATCCTCATTCAACCCCCTTTC 15 CTTCTTTTTGCTAATTTTCTTGCCAAAGCAACCATACCTATCTCAATAAGTCCAACAAAG AACTTTTCTAAACCACCACAAGCCCAAATAGCCTTTCCAAAGGTTGTTTTTTTAATCCTC TCCTCATACTCTTGTGGCGTTATATCTTCTCCAGTCATTCTCTTTGTTACAACTGCAGCT GCTTCCATCAACTCCTCCCAGCTTATATCTCCAATGTGATTATGCAATTCCTTAAATATC TTATACACTGGGATTTCATAGAGCTTAGCTAATGTTTTGACAACATCACAGTTCCTAACC 20 ATTCCAATAACTCTACCATCTCTTGTTAATACAGGAATGCTAACAACCTTATACTTAACG AATTTTAAAACTACATTCCTTGCCTCATCATCTTCATAGACAGTTATAACTTCTTCAACA GGCCTCATAAACTCTGTTATAGGCTTTTTTAAAATCTTTCTCTGAAATTCCTAATAACTCC AATGTAGTTACCCATCCAACTAATCTATCCTCTTTATCAACAATTGGGGCAGAGAATCTC TTCTTCTTTTTTAATAGATTTATAGCATCTTCAACAGTCTCATCTACATATATCTTGGCA 25 AAATTCTTATCCATTAAATCCCTAACTTTCATAGTATCACAAAGAATATTTATGATAAAA CATTAATCCAATTTGTTGGTTATATATCCCTTAACTGCACTTATTGCGGCAATCTTTGGA GTTGATAAACAAATTTCTCCCTCAGCCAAAACCCCTTGATGAGCTCCTAAGCAAGGTCCG 30 CATCCCGGAGTGCAAATCATCGCCCCAGCTTTAACAAAGATATCTATAATACCCTCTTTT AACGCTTGCAAAAATACCTTTTTTGATGCCGGGATAACAATTAGCTTAACATCTTTATGA ACCTCCCTACCTTTAAATATTTAGCTGCTTCTCTTAAATCACTCAACCTTCCATTTGTG CAACTCCCAATAAAAACTTGATTTATCTCAGTCCCTTCAACATCACTAATTGGCTTTACG TTATCTGGGTGGGAACAGCAACTTGTTCTTCCATATCTGTTATGTCAATTTCTATC 35 ATATCCTCATCAGAAAGTCCTCTCTCTTTTTTTTTTAAATAATCATAAGTAATTTCATCAGCC TCTATCACTCCTGTTTTTCCTCCCATCTCTATTGCCATGTTGCATAAAGTTAGCCTTCCA CTTCTCCCAATTTCCTTACAAACCCTTAAAACAATATCTTTGGCAGAAACATTTTCATTT 40 TTTCCAACTATATCTACCCTAATTGTTTTTTGGCACTTTAATCCATGTTTCTCCTGTTGCA TAGATGTAAGCCATATCAGTAGCTCCAAAAGCCAGTAGCAAAAGCTCCAAAAGCTCCATGT GTGCATGTATGGCTGTCTCCACCAGCTACAAACATGTTTGGCAAAACATAATTTTCAGCT AAGATTTGATGACAGATGCCTTCTCCACCTTTATGGAAATTTTTAATGCCAAATCTTTTA ACAAACTCCAAAGCTAATTTTTGCATTTCAGCAGCTTTAACTGTGTTTTGGTGGAACATTG 45 TGGTCAAAGGCAACGACTATTTTATCTGGATTCCAAACACTATCACTCATTTCCTTTAAA GCTTTGTATGCTAAAGGTGTTGTTCCATCGTGTGTCATTGCCAAATCAACTTCAACCTCT TCTATCAAATAACCTAATAACTTTTTTGCAAAAAATATAACCAAACCTAATCAAAGAATA 50 ATATATTTGCCCTTGGGTCTCTCAAAAACTATCTTCCCATCTTTAAATACCCTAACTA TTCCTCCACTTTGTGAAACAGTCACAGCTATAGCATTCGTATTTTTTGATATACTTGCAG CAGCTAAATGCCTCGCTCCTAAACCTTTTGGTATATTAACATCTCCTTTTATCTCTAAAA ATCTCCCTGCTGAAACTACTTTACCTTCATCAGTAATTATAAATGCTCCATCAATAGAAG ATAACTCCTTTATAGTCCCCTTAACATTTTCGTCAAATATGCTCGCATTGTGTCCAGCAA 55 ATGGATTTAATATTAAAGGTTTTGACATACTCATAACGTTTAAGGTATCCCCCATAACAA TAATCTCTTTTAATGTTCTTTTTTTTTTTTCATCCAATGTTTCAAAAAGTTCATAAAGGG TTATAGTTTTCACATGCTCTTTTACATTAACCACCATTATTGTATCCAACTTTCCAGGAG TTTTTGGCTCTCCTACAACTGCAACAATTTTGTTATTTTCTTTTAATATTTTCATTTTAA 60 GAGCATGCACTATTCCACTATTATCATGCATCTGTTATCCTCTCTATGTTTAATAA GAGTTGCAACAATTATTTTTACATTTTTTATGAGATATTTTGTCAAGAATCTTTATTATTC CTGAATGTTCATCTTTTTTTAAAAAAAGATTTTAGTAATTCATAAGATTTCCCCGTCTCAG TAAATATCATAAACGCGTCTGCTTTAATATCATAAGCAAGTTCTAAACCATGCTTTATTA

TGTATTTAGCTATCATACCTCCACCACTACAACTTTACATAATTCAATTCGGTATAACCA AAACGGATATATTAAAAGGAGCTTTCATCCCCTTAATGTCTCTTCAGGACTTTGCATACC TAACTAAAGCTTCAGCTATCTTCTTATCAGCATTTATTCCTATATCTCTAAAGCCCTTAG 5 CCCCTAAGATTACAGCCTCAGATAAATCAGCACATTTTAAGGCTAATTCTTCAAGTTCCT CATCAATATTTAGTTTCTCAACAACATTTCCTAAAATAAAGGTTTGTTCTAAAATCTCTAC TAACTCTTCTGTATCCACCAACAACTTCTCCATCAACAACTAATATTCTCATATCCCTAT TTTTTGTTAATTGTTTTAACTCATCATAATTTCTTGCCATAAATACCTTTAAACCACACT 10 TTGAGAAAGAATTTTTTATAACCACTGGAAATCTTAAATTGTATTTCTCAATAAATTTAA CTGCATCCTCATAATCTCTAATTAAAGCTGTTTTTTGGTGTCTTTATTTTATTCTTTGCAA GTAACTTTATACATTTAAACTTGTCTGATGTAAGGTAGAGAGTTTTAATTGGATTTATAA ATCTACAGCCCTCAACTTCCAATGCATTTATGAATTGCCAAGAGTAGAGGGTTAATCTAT CAAAATAATCTCCTATTCCACATCTCGAATGAATTAAGTCAGTTTCTAATTTAAAATCAT 15 GGCTCATCAAATTTTCTGGGCTTGATAATAAAAATATATCGCATTTAGCTCCTAATTTTT TTTTTACCATAAACATCCCAAAAATAAAAATTTATAAAGATTTAAAATTGGGGTTAGAAAT TTGTCAATTCATCTATACCAATTAATTTCTGCTCTCCAGTTATCATATCTTTTACAGTTA CTTTCCCTTCATTAAGCTCTTTCTCCCAACAATAATTACCTTCTTAAATCCTCTTGAGT 20 TTGCATAATCTAAAGCTTTTCTTAGCTTTCTCCCCATAATCTCAAGTTCTACAATTTTTC TTACTGGGATTATTAAAATGCTCTCTTCCTCAATATCTAAATCATCGATATTCATCATAA TCCTATCAAATCCATAGGCAAAACCAACAGCTGGAGTTGGTTCTCCTCCAAACGTTTCAA TTAAGTTATCGTATCTCCCGCCACCACATATCTGCTTAGCTCCCTTCTTCCCATAGATTT 25 CAAATACCATTCCTGTGTAGTAATCTAAACCTCTCGCAATTCCAAGGTTTATTGTATATT GGAAGTCCTTTAATATTTCCTTTAGTTCATCCAAAACCTCTCTACTTCCTTTAAACTTCA ATATCTCAAATATTAGCTCTTTCTTCTCCTCCTCAAGATTTGAGTTAGATAAATCTTCA 30 CATTAAATTTCTCTAAAACTCCCTTCAAAACTCCCAAATGCCCTATATGAACATCAAAAT CCAAACCAATATTTATCAATCCATCCATTGCTAAATTCAAAACCTCAGCATCTGCCAATG GTTCTTTGCATCCTATTAACTCACAACCCATCTGCCAAAACTCTCTAAACCTCCCTGCCT GAGGTCTCTCATATCTAAAACAATTAGCGAAATAATAAAGCCTTAAAGGTTTTTGTAGGT TCTTCAATTCATTTAAATAGAATCTAACAACCGGGGATGTCATCTCTGGTCTTAAAGCCA 35 TTTCTCTCCCACCATGGTCCTTAAACACATACAACTGCTTTCTAATCTCTTCTCCTGTTT TTTTAGCTATTAACTCAAAGCTTTCAAAGGTTGGGGTTAATATCTCCTTATACCCATACC TCTCAAAAACCTCTCTTAGCTTATTTTCAACAAATCTTCTTTTTTTCATCTCCTCTGGTA AAAAATCTCTCGTCCCTCTTGGTTTTTGGAACATCACTATCATCCTTAAATACGTTTTGT TTTTTGTAAATAAATAGCAAAGCTATCTTATAAATCTTTGTTTCATCAGCATAATTTTGT 40 AAGATATAAGTATTTATATTTTACAGTTATTGATGTTGAATCAACTTTACACAAAACCG AAAGGTTTATATAGAATTTCATTAACATATACATACCGAATAAGGTAACAATCTGAGGTG AGAAGATGGCAATGGCAGGAGCACCAATAGTAGTATTACCACAAAACGTTAAGAGATACG TTGGAAGAGATGCTCAAAGAATGAACATCTTAGCAGGTAGAATTATCGCTGAAACAGTTA GAACAACATTAGGTCCAAAAGGAATGGACAAAATGTTAGTTGATGAGTTAGGAGACATTG 45 TTGTTACAAACGATGGAGTTACAATATTAAAAGAAATGAGTGTTGAGCACCCAGCTGCTA AGATGTTAATAGAAGTTGCTAAAACCCAAGAAAAAGAAGTTGGAGATGGAACAACAACAG CAGTTGTTATTGCTGGAGAGTTGTTAAGAAAAGCTGAAGAGTTGTTAGACCAAAACATCC ACCCATCAGTCATCAACGGATACGAAATGGCAAGAAACAAAGCAGTTGAAGAATTAA AGTCAATAGCTAAAGAAGTTAAGCCAGAAGACACAGAGATGTTAAAGAAAATTGCAATGA 50 CATCAATTACTGGTAAAGGAGCAGAGAAAGCAAGAGAACAGTTAGCTGAAATTGTTGTTG TTGAGAAGAAGAAGGAGCTCCAATTGAAGAAACCAAGTTAATTAGAGGAGTTGTTATTG ACAAAGAGAGAGTCAACCCACAAATGCCAAAGAAGTTGAAAACGCTAAGATTGCATTAT TAAACTGCCCAATTGAAGTCAAAGAAACAGAGACAGATGCAGAAATAAGAATTACTGACC 55 CAGCTAAGTTAATGGAGTTCATTGAGCAAGAAGAAGAAGATGATTAAAGACATGGTTGAGA AGATTGCTGCTACAGGAGCAAATGTAGTATTCTGTCAGAAAGGAATTGATGACTTAGCTC AGCACTACTTAGCTAAGAAGGGAATCTTAGCAGTAAGAAGAGTTAAAAAAATCAGACATGG AAAAATTAGCTAAAGCAACAGGAGCAAGAATCGTTACAAAGATTGACGACTTAACACCAG AGGACTTAGGAGAAGCTGGATTAGTTGAAGAGAGAAAAGTTGCTGGAGATGCAATGATAT 60 TCGTCGAGCAGCAGCATCCAAAGGCTGTAACAATCTTAGCAAGAGGTTCAACAGAGC ACGTTGTTGAAGAAGTTGCAAGAGCAATTGATGATGCAATTGGAGTTGTTAAGTGTGCAT TAGAAGAAGATTGTTGCTGGTGGGGGAGCAACTGAAATAGAATTAGCTAAGAGAT TAAGAAAATTCGCTGAGTCAGTTGCTGGAAGAGAACAGTTAGCAGTTAAAGCATTCGCTG ATGCTTTAGAAGTCATTCCAAGAACATTAGCTGAAAACTCAGGATTAGACCCAATTGACA

TGCTCGTTAAGTTAAGAGCTGCTCACGAGAAAGAAGGCGGAGAAGTCTATGGATTAGATG TCTTCGAAGGAGAAGTTGTCGATATGTTAGAGAAAGGAGTTGTTGAACCATTGAAAGTTA AAACACAAGCTATTGACTCAGCTACAGAGGCATCAGTCATGCTCTTAAGAATCGATGACG TCATAGCTGCTGAGAAAGTTAAAGGAGACGAAAAAGGAGGAGAGAGGAGAGACATGGGAG 5 CTTACATTAATGTATTTTTATATATAGTGGTGTCTAAATGGGAAAAATAGATACTGACAC CCCTATAGAGATTGTTAAGGAGAGTATATGATTCTACTTTGATATATTGAAGTCCCTATA TGCCCTTATTTTCTTGTTATTTGTTGTTCGTTTCATATTTTTTAATGGATTGTGGTC 10 ACAACATTTAGATGGTTTAATTATTCTTCTTTAATTCCATTAAAAATTTTCAGTAATTT TAAATTAAAACTTCAATGTATTATAGCACTGGTTGGAATACTATTAACAATAATTAAAGG GGGTTATGTTGCATTTTTAAAACCAGATGATATTCAATTTGGAACGTTATATACTGCATT 15 TGGAGGTCTTGCACTTTTAGGAGCAGGAATAAAAATCATACAACACTTTATTAAACAGTC GGAGGAAATTGCACAAGAAGAATTTAAAAAGTGGTATGAAACTGAAGTTAAGAATTTTAT GTATTCGTTATTATAACTGCAAAAATGCTTTTCCAAAATTTTTTAGATGATTTTTAGC TAAGGGAGTGGTTTCACAGGAGGAATATCAAAATTTAATAAAATTATATTCCCACATTTT AGCTAGAATTTTGAAAAATGATGAAGAGAAAATGAAAATTCCAACGTTTTAGAAGTAAAA 20 CGAATTAATTATGTGAAATATGTAATAATTATTGCATCATTTTTTAAAGAACTATTAGAT GAAATATTCTCAGAAAATGAACCAAAACTTATATCTAAAAAAGAAAATAAAGAATTGAAA AAATTATGGTCAGACTTAATAGATGATTTAAAAATACTCTTGCCCTATACAACATATCCA ACAATAACATTGGATTCTCTTGCACGATTAAGCCGTTTGAGTTTAAAAAAGAGATTTAAAG ATAATCTCTGAATACATTAAAAATGAGAATTTTAAGAAACAGTAGCTATTGTTCTAACAC 25 ATCCACCACCACCAACTGGAACACTCTGCCCATCCTTTCCACAGTAACCAACACTTA GCTCAAAGTCCTTTGTAACTGCATCAACTTTAAATAAAATATCTAAAATCTCCCCACTTA AACCAGCATCTTTTAAAACCTGAGTTAGTTCTCCATTTTCGATTAAGTAGGCTTCAACTG CACTGAATTGGAAGACCCTTTACCAGTATCTACCTGTCCCCCTCTCGAACCCTTTAAGA ATATTCCTTCTTTTGTGTCCTCTAAAAGCTCTTCAAAACTCCAATCTCCAGGTTTTATGA 30 AGGTGTTACTCATCCTTACAATTGGTTTGTTTAAACCTTCAGCTCTACCGTTCCCTGTTA GCTCAGCATCCATTCTTCCAGCTGTTTCTCTTGAGTGTAAATAAGTTTTTAAAATTCCAT TTTCAATGATAACTGTTTTTTTACCTTCAACTCCCTCATCATCATACTTATAAGAACCAA AAGCTCCCTCAATTGTAGCATCATCTATAACTGTAACATATTCACTTCCTACTCTTTCTC 35 CCACTGCCTCATGTATAAATACTCCAGCTAACTCAGGGTCTAAAATTACTTTAAATTTCC CCTTTGGGCATGGTTTTGCTTTCAATAATCTTAAAGCTCTATTTTTTTGCTTCTAAAGCTA AATTTAAATAGTTATCTTTATTTTCTCAAATCCAAAACCACCAGTTCTCTCAGCACCAT ACTGCAGATTCCCATTTTCCTTAGCAACACAGTTCATATACATTATGCATCTTGTTATCT CTCCCTCAATCCTTGAACCTTCGCTAATCATAAATATTCTCTTTCCAAACACATCAGAAT 40 TTTCTTTCTTCAATATCAACATCAGTTGGGTTTATTTTCCCAATCATTTTATAAT TATCAATTATTGCCTTGTAATCTTTTAATATAAAYCTCTTTTTCTGAATATTCATTTGAGA TTGATGTAACAAACCCCCATCCATTTTTGTATAAGACTCTAACAGCTACACCATTTCCAA 45 AACCTGATGAGATTTCTTCTATTTTACCATCTTTTAATGTTATTGTATTGCTCTCCCAA AATTTATTCTTATATCCGCATAATCTCCAACTTCTAACAATTTCTCTATTTTTTCCAAGT TATACTGCCTATACTCATCTTAGGTTTATATTTATATGCAAATATAGGAGGAGCTGAGGA 50 TGTTAAGGAGGTTATAGAAAATTCACCATTTAAAGAATTCACTTATATAGACCATAAAAC CCTTATGATGCTCAAAAATGATGTTAATCTCAAAAACATGCCAGAATTCTATAAAGAGTC AATAATTTAATTAATGGGATTTATATTGGAAATCATGGGAGTTTTGGTATAAAAATACC ACTTGGATTTTTAATTAAATACATTCCAATTGATAATTTTAAGTATTATAATGGAGTTTT 55 AATCCCTCCGAACTATAAGGATGTTCTTATATATAGGGAGAACTATACAATTGGCATATA TTATGACCTAAATTCAAATAAAACATATTTGATAGAGGTATTTAGAAAAACCAAATAATCA AGAAATTGATACTGAAAAACTTAGAAATGAATTGTTGCAAAAAAACAAATGCAGTTGATTG TAATGTAGTTGATATGGGGGACAAAGTTTATGTTTATTTTGGAGTTTAATGGGATAGATTT AAATTTAATAAATAACGGGATAACATGAAAGTTGTGATAACGAGACCTAAGGAAAGGGCT 60 GATGTTTTTGCCAGTTTATTAAAAAAAAAGGGGTTTGAACCAATAATATTTCCAACATTG GAGATTGTATATAAAAGATTTAGATGTTAATTTAGACAGCTATGATTGGATAGCTTTT ACCTCACCAAGTGGTGTTATTGGACTATACAATATACTAACTGAAAATGAAAGAGAAAAT GTAAAAAAAAAATTGCAGTTATTGGAGAAAAAACAGCAAAAACTTTTAAAAAATAT TTTGGTAGGGACCCAGATATAATGCCTAATGAATACACTGCAGAGTCCCTCCTAAGAGAG

ATTAAAAAAGTTTCTAAAGAGGAGGAAAAATTTTTAATCCCAACÁACACCATCAACAAGA GACGTTTTAAAGAATAACTTAAATGCTGATTTGTTATTTGTGTATAAATCAGCAGAGCCA GAAAACTTAAAAGAGGATATTAAAAAAACTAAAAGAGTTAATAGCAAAAGATAAATTTATT 5 GCTGAAATTATAAAAGATAACTACATAGTCGCCATTGGTCCTATAACTGCCAAAGTTATT GAAAAATTTGGTTTTAAACCATTAATTCCTAAAGTATATACGATTGAAGGGATGTTAGAA GTTATTAGAACATTAAAGGAGAGGTAGGAAAATGATTAATATCAATGATAGAGCCTTAAT GCACGTCTGTGGAAGTCATGAGCACACAATCTGTAAGTATGGGATTAGGGATGTTCTGCC 10 AGAGAATATAACCGTTGTTCCAGGGCCGGGTTGTCCAGTTTGTGTAACAACTCAAAAAGA GATAGATACAGCCATATATTTAGCTGACAATGGATATGTAATAACCACTCTTGGAGATAT GTATAGAGTGCCGGGAAGTGAAAAATCTTTGATGGAAAAGCAATCTGAGGGTTGTGATGT GTTTGTTTTTGTGGCAATAGGTTTTGAAACCACTGCTCCAACTACTGGGGGCTGAACTAAT 15 AAGTTTAAAAAATAAAGATGTTAATAACTTCTTTATCCTAAATTGCCACAGGCAGACTCC ACATGTTTCAACAATCACCGGATTAAAGCCTTATTATGGGTTGTGAAAAAATACAAAGC TCCAATGGTTGTTGCTGGCTTTGAGCCAATAGATGTGTTAATGGCTATAATAATGATTTT AAAGCAAGTCATCAGTGGAGAGGCAAAGGTTGAAAATGAATATATTAGAGCAGTTAAGCC 20 AGAAGGTAATGTTTTAGCTCAAAAAATAATAAATGAAGTTTTTGAAAGCATAGATGTTCC TTGGAGAGGTTTCCCAGTTGTTAAAAATGGTGGTTTTTGGATTGAGGGAGAAGTATAAGAA ATTTGACATCTATGAGCATGAGGATATTCCAGAGATTAAAGAGAAAATTCCTAAAGGTTG GGTTTGCACTCCATTAAATCCAGTTGGTAGTTGTATGGTTTCAGATGAGGGAACGTGTAG 25 GATATTTTATAAGTATAGGAGGATTTAAAACAAATTTTTTTCTATTTTTAGGATTTTACTC ATTAAAGTTAGCTTCATACTCTTTTATATACATTTTTATACAAATTCAAATTTGTCATGA TTTATCATTATAGATTAAAACCAATCTGTCATTATTTTTCATTAAAAACATTTATCATGA TTGTTCATGAGCAAAAAAGCATATATGACTTTTTTCAATGATATAAGTGAATAGGACT TTCGCAGTTTATATTAAGTTTGGAACTTAGACACCCAAAGGGTGTCTATATACAATAA 30 TGAAGTTACAACACATACATGTAAATGATGGGGGAATTTGAAGAATTAGAAAGCATAAAAA GAGATTTAACAAGGCCATATACTGGAAGTGAATTAACAAAAATCATGGGATACATATTAG CTGGGTTGATTATAATATCTGCAATTGCACCTATTTTGTTTTAAACTAACGAAATTTACA GAATAAAAAAAGAGTAGTTTGGACTATTTTTTTTGGATAAAATTGTCATGATTTATCATAA 35 TAAACAGAATTAACGAATTTTTCCGAACAATTTATGGTTTATAAAATTTAACCTCATAA TTCGTCTATACATAATGTTAATGACTTCGTTATAAGTTGGTAGGTTATCTTTATCCTTAA AATATTCAAGAACATTTTTTAATCCAACAATTTTGGTTTTTACTTTTTGGTTTTTGATAAG AGAGGTTAGTTTTGCTCTATAATTTCTATATCTATCTCAGCTTCAATGACTTTAG 40 TAAATGATATGGAAACATCAACATCATAATCACACATATTTCTTAATTTCCTTAAATCTT CAAGAGCTTCAGCCAAAGTTATTAAATCATTCTTCAAATTATCTACTCTAATTTTATCAG ATAAAGTTCTGAAATATGCTGGTAATGCTTTATGTGCCTTTCCACTATTTAAAAGTTCAT AAATCCCATCTTCTCTATCTTGCTCAATCTCTTTAACAATCTCTCTAAGTTTTAAAAAAGA TACAATAGTAGTATCTCCCAATAGCAGTTCGGTATTTTCCTTCATTTGGTAGAGATTTGA 45 AAGTTGGTAGCTTTTCAGCTATTTCTTTAAATTCATCAATATTAAACACTTACAACACCT CCAAGTCAGAGGTAACAATTAAAAATCCACGCATATCTGGGTATTTCTCATCAACTTTTC TCCAAGCATCAAATATAATCTCCTTTAGCTTTCTTATAATAACTTTTATATCCTTTAACT 50 CAAATTCAGCTATTTTGTAAATTTTCATCTTTAAATCTTCATCTTTAACAAATAGTTTAA AATTCTCAGTTTTCTTGTATTTTTCCTCCAATTCAAGCTTTTTAATAGCCTCTTCAATCT TTTTCTTTGAAATATTGGAAGGAACTTTTAGAGTTATAGTTTTAGTTGGCATAATTATCA CCAAATTAAAAATCTCCTCTCAAACTAATAAAACTTAATTGTTTCTAAATGTATAAATAG CTTCCTCTTTTAAAAATTCAGAAGACTATTCTTCTAAACATTTAGGGTAGTAAAAGACAA 55 ACGCAAGAAACTATAAAATTAAAAAAAGCTTATAAAAAATAGCCATTAAAAAACTCTAAT TATTAAAAATCTCATGGTGATAGCTATGAAAAAACTTGATGTTACTGGAGACATCTGCCC GGTTGTAGGGGACTACAAACCAGCATTAGAAAACATAAAAAGATTTGCTGAAAATAACGG 60 CTATACAGTTGTTTTAGCTGAAGAAACAGAGAGTAGATTTAGAATAGTCATCAAAAAATA GGTGAAATAATGAAATTCACCGTAATCATTACAGAAGCTCCTTATGGAAAGGAGAGGGCT TACTCTGCCTTAAGATTTGCATTAACAGCTTTATTAGAAGGGATTGAAGTAAATATCTTC TTACTTGAGAATGGTGTCTATGTTGCTAAAAAGGAACAAAACCCTTCAGAAGTTCCAAAC TACTTAGAGCTATTAAAGAATGCCATTGAGTTGGGAGCAGTTGTTAAAGTTTGCGGTCCT

TGCTGTAAGGCAAGAGGTTTAAAAGAGGAGGATTTAATTGAAGGAGCTAAGTTAGCTACA ATGCACGACTTAATCGCCTTTGTTAAAGAGAGTGATAATGTTGTTACATTCTAATTTTGT TTTGCTTTTTTATATTCCTCAACAACCTCTTATAGCAGAGGTTTAATACCTCTTTTATA ACCTTCTCTTTGCTCTTACTCTTATCATAAGGAGCATTTAGTCCACCAGCCTCACTATGC 5 CCTCCTCCACTTCCTCCAAGTTCTTTTCCAATCTTCTCCATCAAATTGCCTAAATGCACA ACAGCTACAACAAGGCAACATCTGCTCCTATGCTTACAATAGTCTTTGCACAAGATGCC TCATGAGAACTAACATGAGATAATGCTATTCTCAACTTATCGAATTCCCTAATTTCCATT CTACTACATGCCTTTAAATGGGCTGTTCTCTTACTAACGTCACTCTCTTGAGATAAAAGG 10 TAGAGAATCTTCTGAAAGCTTATGTCCTTTATCAAATAGCTTATCAACTCAAACGTTTTT GAATTAGCTAACTTTAAATGTTTTGTATCATAAACTATTCCACACAATAAAGCAATTCTA ACATTTTTTGGTGGAAAGATATTTAGCTCTTTAAAAATCTCTGCTATAATCTCAGATGTT GATGGGTAATCCTCCTTAATTATATAGTATTTACATATATCAGCTAAATCTGTCTTCTTA TGATGGTCTATTAAAATAACCTCTCTCTCTCTCAGCTCATCAAAATTAACCTTTAACTGA 15 TTAATTGATGCAGTATCAACTATAAAAACTGTTTCTGGGAGTTTAGGATAAATCTCAATA TCAACCCTCTCCCCTATCTCATTTAAAATATTTCTTGAGAGTTTGCTGACAGAATCTGCT GAAATTCTAAACTTTCCATTTGGATTTAATTGAGATGCCAAGTATTTTAAAGCTACACAA AAATATTCCAATAACTCCATTTTTGCTCACCACAAATAAAAATTAAAACAATCATAATTTA 20 TAGGATTAATTTATTGTGCTGTAGGTATCATTTTTTGAATCTTTTCTTGAAGTTCTTTTA ATCTTGACTGTAATTTTTCTTCTTGCTTCTCTAATGTTTTTACTCTCAACTCTAATGTTT CAACTAATTTATAAACTTCATCACTTGAAGATTTTTCCAACTCTTCTAATGCCTTTTTAC 25 ATTCTTTTAATTCTGTCTCAACACTCTGCTTCTGCATTAAAATCATTTGTAGTTGTTGCT GTAATTGCTGTAACTGCATCAATTGAGCTTGAATTTGTGGTGGTAATTCCATAACAGTCA CCTCAAGTTAAGCTTTATAGTTTTTTGCAAAACATTTTGGAATAATAAGACATTATAATG AACGCCTTCAATAAAAGGCGTTCAATTTTCCTTTATTAATTTTAATCACTTTTTGCAAAAA ACTATATATTGCTGATAGTAAAATAACTACCAATAATATAAAAATCTTTTCCTCCTTAGA 30 TAAGCAGAATTTTTATTCGTAGTATCTAAACTTCATTGTTATGCAATTTACAGTCATTTT TGATTTTTTAGTTAAAAATTATAGTGTCTTAGATAATAATCACACAAACTTTAAATAATA TTGTGTTTAATATGTGTTTTAGGTGAGTACATTATGACACAAAGAGAAAAAAGATAATAAT GGAATTTTAGGACAAACTGATGCTGAAATTGTGAGAACCATTGTTTTAACATGGCTGTCT 35 GAAAAATCAATTATATCAACCACCATAAAGAAAGAAATAGGGGATAAATGATGAGTATTG ATATAACAACTAATCACAAAATAATCTTTGGAGATGCAAGAAAAATGGATGAAATTGAGG ATGAAAGTGTGCATTTAGTTGTTACATCACCTCCATATCCAATGATAGAAATGTGGGATG 40 ACATAGGAGACGCTACAAGAAAAATAAACGGAGTTTTTTAGACTATTTCCAAATCATTCTA AGATTATAGAAAACTTTGAAAAGATTGGATTCGTTACTCTCCCATATATACTATGGAAGA AACCCTCAAACAAGCCAAATGCATTCTTAGGTTCTGGATTTCTTCCTCCAAATGCTTATG TAACCTTAGATGTTGAGTATATATTAATATTTAGGAAAGGAAAACCAAGAAAGTTTAAAC 45 CTCAAATTTGGGAGATTGTTGGAGATAAGCAAACACATCCAAAAATAGAGAGAAGAACGG CATCATTTCCAGAAGAGATTCCAAGAAGATTAATAAGGATGTTTTCTATAATTGGAGACA CCGTCTTAGACCCTTTCTTAGGGACTGGAACAACAGTAAAAGCGGCTATTGAATTAAAAA GAAACTCTATTGGATATGAAATTGATAAATCCCTAAAGCCAATAATTGAAGAAAAAATTG 50 GAATTAAGCAAAAAGAATAGGAATGGATTTTAATGTAGAATTTATTAATCGTGGTTAAT GATAATTACTTCGTATTTTCAACTAAATCCAATAAATCGGAGTAATCAACAATAATTTTA TTTTTCTTCTTTTCATAAATAATTAAATGCCCTTTAAGTTCTTCAGACAAGTGTTTTTCC TGATTGACATAAGTTTTAGATTTAATTGATACAGGAATTTCTTTATCATCAATAATAATT ACTCCATCAATACCTTTAGATTCTTCTTCTATAGTAGAAGGGCGATAATTTCCACCAAGT 55 TCCTCTGCAACTTTTTTCAAAATAGCATCCTGCAACATCAGCCCTTCATAAGTTTTTATA AGAACTAAATCCTCAACCCACTTTCTTACATCATCTCTTTCCAACTGTTCTAAGGTTTCT TTAAAATTATTAAGCATGTTCCAAATTTTTTCAGTAGCTTCATCAATCGCATTAGGATAT TTTTGCAAATACCACTTCTTCCAATCTTCAAATGTTCTACCTCCAGTTTTTCTGAATTCT TTAATTAACTCACTCATCTGACCAACGACTTTTGGACGTGTGCCTTGTGAAAATATATTT 60 GCAAGATTGATAAGTTGAGAGGCATATTTTGGCAGTTCAGGTTTTGAAGGTAGCTCTAAG ATTTCTCTTTCTTCAAACGTAATTTCTATAATTCCCTTTTTATCTTCCAATTTTTTC ATAAGTTTCACCACAATCTACTTGTGATTACAACTTTTCAAATAACCGTTAAATTAATAT AATAGTTGTCTATAGTTATTTACTCTAAAAGCTTTGATATTATAAAAGGGGATGTGGCGGC AATGCTGAACCCATAGAAGAGGGATAAAATGGGAATCTACAAGTATATAAGAGAAGCATG

GAAAAGACCAAAAGAGAGTTACGTTAGACAGCTATTATGGGAAAGATTACAGCAGTGGAG AAGAGAACCAGCAGTTGTAAGAATTGAGAGACCAACAAGGTTAGACAGAGCAAGAGCATT AGGATACAAACCAAAACAAGGAATAATTGTTGTCAGAGTAAGAGTTAGAAGAGGGGGTTT AAGAAAACCAAGACCAAAGAACTCAAAGAAGCCAGCTACACTTGGGGTTAACAAGATAAC 5 GGAAGTTTTAAACAGCTACTGGGTTGGAGAAGATGGAAAACACAAGTGGTATGAGGTTAT ATTAGTTGACCCATACCACCCAGCTATTAAAGCTGATCCTCAACTCAACTGGTTATGCAC TGGAAAACACAGAGGAAGAGCATTCAGAGGTTTAACATCAGCTGGTAAGAAGGGTAGAGG TTTAAGAAACAAAGGAATAGGAGCTGAGAAGGTTAGACCAAGTATAAGAGCTCATGGAAG 10 AAGAGGTAAGTAAATTGATAAAATTTATATACTCCCTTATACTTATTTCTATCCTTTAGG GGAAACAACCACTAATTTTTAAATCCCCGACAATATTCAAAAAGATAACAACTATTTTTA AAGGTGGAAAATATGAGTGAGAAGGAATTGTTAGTACCATTAGACACATACTTGGCTTCA AGAAGTGATGGATTGTATGTTTTAGATGTTAGAAAGACTGATGAGAGATTAAGAATAGCT 15 GCTAAATTCTTAGCAAGAAGAACCAGAGGATATATTAGCTGTTTCAAGAAGAATCTAC ACAATGGGACCGTTAGAAGAGTTTGGAAAATACACTGGAATTAGAACAGTTGCAGGAAGA TTTGTCCCTGGAACATTAACAAACCCTGCATACAAAGGGTTTATGGAGCCAGAAGTTGTA TTTATCAGTGACCCAAGAGTTGATAGACAGGCATTGAAAGAGGCAACAGAAATTGGAGTT CCAATAGTTGGTTTATGTGATACAGAGCACTTAACATCGTTCATCGACTTAGTTATACCA 20 ACAAACAACAAGGGTAAGAAAGCAGTTGCTTTAATCTACTACTTATTAACAAGAGAGTAT CTCAAAAACAGAGGAGTTATAACTGACGATACAAAATTACCATTCACTTATGAAGAGTTT TTAGAAAAGGCAGCAAATCCAAAATACAGAATTATAATTCAACCAAAAGACAAGAGAAAA AGAAGGAGAAGAAAATAAATAAATAAACAAAATACTTAGAGGTTTTTGGAGATGACT GAAAAAATATATCTTAAGTGTGAGAATTGTGGGTTTGAAGAGCAGGAAGTATTAAAGAAA 25 AAAATTTATAACAAATCTGCATATTACTTAGTTAGATGTCCAAACTGTGGATCTGTAAGG GAGATTGTTGATAAGGTTAAATTAAGCCAGGCAAAGTTAATTATAAGCAGATACGATATT TCAGAATCTAAGGTAATCAATATCCCTGAAGATGAAACTTACAAAGTTGGAGACACAATT GAAATTGATGGAGAAAATTGAGATAACAAAAATTGAAACACCTGAATCAGTTAAATCT GCCTTAGGTGAAGATATTAAAGTTATTTGGGGAAAATCTTTATCCATTCCCAAAAAATTA 30 GGAATATCAATAAATGATAGAAGTAAAACTTATGGTATATACATCTATGTCCCAAATGAT TTTGAGTTTGAAGTAGAAAGTTTATAGGATAAACGATGGATTCTTTAGGTTAAAGAAG ATAAAAACTGAAAAAGGAACTGCTAAAAAAGCAAAAGCTAAGGATATAAAAAGATTGTAT GGGGATGTAACAAGACCTGTAAGAAACTATGTTGATTTATCTGAGTTCTATAAGGGTGAA TAATTCCTAAAACCACAACTAAATTTTTTAAGGTGAAAAGATGGCTACTGCAAGAACTGC 35 AAGGTCAAGAAGGAAAGTAAGAAAAGTGAGAGATAAATGGAAAGAGAAAGTATGGTATGA AATTTATGCTACACCAGAATTTGGAGGAGTATTTATTGGCTACACCCCAGCAAATGACCC AAGCTTAGTTTTAGGAAGAGTTGCTGAGACAAGCTTAAGAGATTTAACAGGAGACCCAAC AAAACACATGCACAGAGTTTATTTCAAAATCTTTGGAGTTACAGGAAATAAGGCAATTGC TCAATATTATGGACATGATACAACAAGAGAATTTATGAAGTCACAAATCAGAAGAAGAAG 40 AAGTAGAATTGACGCTATCCTTGATGTTAAAACCCAAGACGGCCATAAGATAAGAACAAA GGCAATGGTCTTAACAGCTTACAGAGNAAACACAAAAACAAAAATCAGACATTAGAAAGAA GATGGAAGAGATTATAAAGGCAATGGCTAAAGAAAAGACAnTCCCACAGTATGTTCAGGC 45 TATTTTTTAGTTTTTTAATATTGATATTCGATTTTTTTAATTTTGTTTTCTTGCTTCCTAC GAGCGTAGCGAGTTAAATAAACTCTTCGAGTTTGTAGCCGCATCTTTAGATGCGGG ATTAAAAATCCAAAGGACTTTTAAGATTTTAAAGGTTTTTAATAATCATACAGTAAGAAAT 50 GTTTATCGTTAGTCCATTAAAATAAGGATGGAAACATTGGGAGGACTGCAACAACTTCAT CACAGTTATGTTCTTTTGTATCTTTAGTCCATTAAAACAAGGATAAAACCTATTTT TTTCCATATACTACCAAAAATTTTAACTTATAATTCTCAAAGAAGAATAAATCTTTTTTT AAACATTAATTATTAATTCAAATATTCCAATATTTTTAACTAAACTAAAACCGTAAAGT ATATATATATGAGTTTTGTAGTATTAGAGAAGTTCTACTTTACATTACTTAGATAAAGCA 55 TAAATTAATACATAAAAAGAGTATCATTTACCATATAATCTAAATTTAAAAAATTAAAGC GAGGTGAAAAATGTTACCAAAGAAATTGACTATATAAAAATAGCCCTCATTGTTGTAG GGATTATTGCTTTGTTTCTCCCATGGCTCACAATCTCTGCCTCTACGATAAACATAAAGA CAGACGAAGGAATTCATTTATCTGTAAATCTCGCACCATTTAGAGTTTCATCAGATATTA AATCTGATACAAACAACATATTTGTAGAAATGATGATGCCATATGTCAAACAATACTTTG 60 ACATGGCTGTTAAAGAAAAATGTCAACATTTATGATGATATTTTGGTATAATTCCAATAA TCCTCTACATTGCCTCAATATTCGTTGATAAAAAAGCGGTTGTAGTTGGAGCTGGAATAG CAGGAATTACCTGTGCTTCAATATTTGTTGTTGTTATTCACAGTAGGGCTGAACTCATCAG ATTCTGGATTAGCTCTTACAGGAGGTAAAGAAGTCACTCCAATAGATTTAATAACGGGAG TGGTCAATGAAAAATCCAGTTATCTCTCTAAGGATATTATAAAGATTCAGGTGGGGACAG

WO 98/07830 PCT/US97/14900

-298-

GTTGGTATCTAACAATGATAATTGGCTTGGCGTTAATTGCATATCCTTTCATTAGGAAGG TTTAATTTTTAAATTTCCTCTATTTTTTACTTACTCTCTAACTCTTATAACACTCCCAAAA CCCTTGGAAACCTTTCTTCCAATTCCTAAATAATTAGGAATGTTAAAATTAACCAAAAAC TCTCCCCAGAAGCCAATAAACTTATTTCCTTTATATTTAACAACAAAGTCTTCATATTCT 5 AAAAGCCCTGCTTTTAACTTTTCTTCAACTGTATAATCTAAATACTTGCTCATAGATAAA TACTCCAAATAATTTTTCTCATTCAAAGCAATCCATGGAGATATAAACTTATACTTAATC ATATTCTCAGCAACTCCAAATTCTTCAAACTTCACCTTTGCATAGCCATTAACAACCCTA 10 ATCCCCTCTTTTATGCCAATTAAAACAGCATCTCCACCAATAATCTTATACTGTATTTTT GGATATGTATAGAGAAAACCATTCCGCTGTGGTTGTGTAATTCTACATAATCCTCTTTTC CAAATTTGTTTAAAATATAGCCCCTCAAAAATGGTGTTTTGCGATTTTTTAAGTGGTTTAT CTGTCTTTAAACGGCATATTAAAATTGGAATTTGCATAATATCCCCATAAAATATTTTTA TCTCAAAGCAATCTCAAGGTATTTTATAAATTCTCTTTTTATTATCTGGAATATATGCCCC 15 ACAGGCAAATTTATGCCCTCCCCCACTACCATTAACCTTTTCTGATGCATATTTTATTGC CTTGGCTAAATTCACATCCTCAGCAAAGCACAATAGCTTAGGACATCGTGCGGATACCTT ATAGCCGTTTTCATCCTCTGTTATTGCAAATATCGGCTTCATCCAATCCACTTCTTCAAT AGAATAACTCATTCCAGCAACAATCCCAACAATATTTGACATAATTTTATCTGTCTCAAA GTATTGGAATCTATCTTTTGAATTATCTCAACGTCATTTTTCACATGCTCTAATGCCTC 20 CCTTAAGTTATTCTATGCTTTCTTAAGTTTGAGAGCATTTTTCTATAGTATTTATCCCT ATCTCCCATTAACACATTTAAAGCTGTTTCATAATCTCCATATCTTGAACATGCGTTTAT GCACGTTGAGAACTCCTCTAAATCTCTCAATGGAGATCCAAACTCTTCTCCTCTAAATTC ATAAACCTCTCCAAATATAACCTTTGGAATGTAAGGTGTCCAGTGGTTTGGGACATAGTT TAGACATTTTATTAAAAAGCTCATTTCCAATAATCCTTTTATGTTCAAAAAGGAATTTCAGC 25 GATTATCTTTGAATCGTTATTTAATAAATCAGTTCTCACATCTGCCCAATATCTCATAGA CACAAATAAAGGTCTTGTTTGCCTACCATACATCTGTAAATCTGTTTTACTTTAACATC 30 GTTTATAGCTTTTGCAAATAAATATGAAACTCCAGCTCCGCAAATTTCAGCTCCGCTTTT TGCAATGGTTAGGGGGTTTATATGGATGATGGTTTTTTGGAATCTTTATCTCCTCTGGTTG GTGGTGGTCTAAGATAATTTTTGTCTCTCTTATCAGATAAGTTGAGTTCATCTAACTT CTCTTTAATCATCTTTAACTGCCCACTACCTAAGTCAGCAAAGATTATTAAATCATAGTC TTTAAATGGAATGTCATTTATTGTCTCTATAGTAATTTGCTTCAAAAACATGAAATCAGC 35 ATCCAAGTTTAATCTCTCAGCCAATTTTTGTAAAATAGCTCTTGATGTTAGCCCATCAGT TTTTTTCAATTCTACCCAATTTTCCATAGTTTCACTGTGTTTATTTCTTTAAATTATTTA TAGTTCATTTATTGCTTCAAAAATGTTATTTCCGGAAATCTTCCTACATGCTTCAGTAAT 40 TTTACTTTTTGCTTCTTAAATTGTTATTTTGAGTTCCATTTTCTGAAGTCCCTCCGAG ATAGACATCTATTATTACAAATATAAGTATAACAATCATTGCTACAATAAAACTTTCTGG 45 GATATAAGAACATATTAGGTTTATTATATCATAAATGAAATAATTCATCAATGGTGGTAT AAATGATATAAATAATACAACACCAATCACTTTGCGATATTCGTTTGAGTCTATTCTTCT ATATATCCAATCTAATAAATCTAAAAAAATAGATAATCACAACTATTATAAAAAATCCTGT CCCAAATAAATAATTGTTTTACAACTATTAGCAAGATATCCAAGAGCAATCACTGAAAT CATGTAAATTCCAATAAATATTGAAATAAATATTCTTCCAGTAGTGTCAATAACTTTATT 50 AAAATTATCAAATTTAGAATATCTTTTGGGAATTATTTTTATATGCTCTTCTTTAAAAT ATACCTTTCTAAATTAACAGTTAATATCATATTCCTAAAGAACCATTTTCCTCTTTCAAT TATAACAATTATTCCAATAAGTGAAAGTAAAATATTTACCAAAGCCAGAAAAGCAATAAT AATTTCAGTAGGAAAGTTCTGAAGGTTATTACTCAAATATCTACACAATATTCCAACAGC ACCGTTTATCCCTACTAAAAACTGTAAATAAAACAACATATATGTCCAAAAAGAGTTCTC 55 TGCCCTTTCAATATGGCTTCTGAATGTCTCATACATTTTTAGTTTTAAGTCATTTTTTGG AATCAAATAAAATTCCAAACTTATAAATAATTTTAATAGCATGAAATTTTAAATGGT GATTGTTATGGAAATTGTCGTTGATGCTATCTATGAGAAAGGAGTTTTAAAACTTAAAAA ATCTATAAATCTTCCAGAGGGTTGTGAAGTTGAGATAAAGATAATCCCAAAAAAGATTTC 60 AGAAAAAACCTTTGGAATCTTAAAACTTTCAGATAAAGAAATTAAAGAAATTCTTGAGGA GATTGAAAATGGAGGAGAATAAAATATTTTTTTGATTCTAATATATTAATATATCACTTAT GTGGTAAAGTTGAAGCTAAAAACTAATTGAAAAAGTAGAGAATAAAGAAATCTGTGGAT TTATAAATCCTATAGTAATATCAGAAGTTTTGTTCTTTTTATATAAGGGCTACAACAAATA AAAGGCATTATGACATTAAAAAACATCCAGAGATTTTAAAAATCGTTAGATTTAGATATAG

TTTTTGAGCTTTTTCAATTTTCCAAATATTAGATTTAAATAGTGAGATTGTTAAAATTT CAAGAGAAATTATTAAAAAATATTGTTTATTACCAAATGACGCATTAATCTGCTCAACAT GTAAGTTTTATAAAATCAATAAAATATGTAGCTTTGACGATGATTTTAAAAGAGTAGATT TCTTAGAAATTATTGAAATTTAAAGTGATAAAATGGACGATAAATTTGCCTCTAAGTTTG 5 AGATAGATGTTTTAAACAAACTGCTCAATAAAAACTTCTCCTATGATTTAGCAATTATTT TAAAGAAGATTGGTGGCTTAGATTACAGAAAAAAGTTTTTATTAATGGAGAGTGTATAG GCATCTTAGAATTTGATTTAATTGGATTTGGAAGTTTCATCCTTATGCCTCTTATT ATTTAATAGAAGAACCAAAAATTAAAATAAAACCAACAAAGAGAAAGCTAAAAGGCAAAA AAGTGCCAGTTGATTTAATTGAAAATGCTGAAGAGCTAAAAGATATCAATGAGAATGATT 10 ATGTTGGTGTTGAAGTAGGAAATTATGTTGGCGTAGCAGTTAAAAAAGGAGATACAATAA AAATTAAGGACTTAACTTTAAAGAAAGAGCTTAGATTTGAAAAGATTGAAGATTATCTAA ACTATGAAATGTGTAAAAATAAGAATTATGCTATAAATACCTCTTTTAGTGGTGGGAAGG ATTCTTCTGTCTCTACTTTATTAGCTAACAAAGTTATAGATGATTTAGAAGTCATCTTTA 15 TAGATACCGGCTTAGAATTTAAAGATACTATAGACTTTGTAAAAAAATTTGCTAAAAAGT ATGATTTAAACTTAGTTGTTTTAAAAGGCAAAAACTTTTGGGAATATCTGGAAAAAGAAG GTATTCCTACAAAAGATTATAGATGGTGTAATAGTGTTTGCAAATTAGAGCCGTTAAAAG AGTATTTAAAGAAATATAAAAGAGTTTATACAATTGATGGCTCAAGGAGATATGAAAGCT TTACAAGAGAAAATTAACTTATGAAAGAAAAAGTGGCTTTATTGAAAAATCAGATAAACA 20 TCTTCCCAATATTGGATTGGAGAGGAACTGATGTCTGGAGCTGGATATATCTAAATGATG TTATCTATAATGAACTCTATGATAAAGGATTTGAAAGAATTGGTTGTTATATGTCTCCAG CTGCTTTAAATGCTGAATTTTTGAGAGTTAAAGAACTTTATCCAGAGTTGTTTAATAAAT GGGTTGATGTTTTAAAAAGATTTGGTTATGATGAGGATGAGATTTTAAGAGGATTTTGGA GATGGAAAGAATTACCACCAAAAATGAAAGAATTAAAGAAAATATTAGAAAATAAAGAAA 25 AAAAGTAATTTATTGAACGCTAATGCTATTATATAGCCCAACTATTCCAGTAAATATTAT TTGCACTGAGATAGCTACTAATAGCAATCCCATAATTCTTACAAAGGCGTTAATGCCATA AATATTAACTCTTCTAATTATAAAGTCAGTTAATGATAAAATGATTCCAGAAACTAACAT AGCTGATAATATAGAGAGAACAACAACCCCTTTCTCTAAGATACTCTGGGTTTTGCTAAT CAAAATCATGGTTGTTATAGCTCCAGGGCCAGAGATTAAAGGAATAGCCAATGGGAC 30 ATAAACTATACTATCAATATCTTCAAGGTCTAATCTTTCATCTGGTTTGTGCTTTTT TGGAATTTCTGCGTGAAGCATGTCCCAAGCTATTTTAAAGAGCAAAATTCCCCCAGCTAC TCTAAACGCATCTATTGTAATCCCAAAATAGCCAAAAATATAATTCCCAAATAAAGCAAA TAACAATAAAACTACCGTTGATGAGATTATAGCCTTTTTGATAATTCTAATTCTCTGTTC TTTTGGATAGGGATAGGTTAGAGAATGCACTATTGGAATTAAGCCAATTGGGTCTATTGT 35 AATAAAAAGAGAAACAAATCCATAGATGTAGAAGTTAAGAATATCCATATATTTCACCAC ATTGAATATAAAATGCTCCCCAGAATAACCCACCAAACTAATAGTGTTATTGATCCTAAA GTTTTTTCATTTATAAATAATTCCAGTATTTGACCTACTTTAGAAATGAATCTATTTTT CTCTCTTTTAATAATTCTGGGAAAGCATTCCATACGTGAAAACCATCCAAAGGCATAGCT 40 ATAAATAATGCCGTGTTTTTTGTTGGAGAAACCATAATTCCAAGTTTTCCTTCATTAGAA CTAACAATTTTATACGTCAGTATTTTATTATCCCTCAAAATTTTTATCTCATACTCTTTT TTAATTTCGTAAATAATATCTCCTTTTTGTAAAAACTCTGATGCTGGTTCTTTAACATCA ATAATTTTTAATTCTGTTGGTAGTGTATAGCTAAATGAAAGTAATGGAATTGATGTTAAA 45 AATATTATTAAATTTGCTAATGGACCTGCTGAGGCTATAGCTCCTCTAATCTTTTTATCA GCTGTTTTAAATTCATCTCCTAATTCAACAAAAGCCCCCCAATGGTAATCCTAATAATAAT AAAATTCCTGAACTCTTAACTTTAATTCCAAAAGATTTGGCAAATATACCATGTGCTAAT TCATGCACAGAAATTGCTATTAATAGAGCTATAATCCCTGGAATCCATGGAATAACATCT CCAAATAAAAATACTACTGGCTTTGCTGCTTCTTTTGGCAGAGTTCCAGACAACAGCCTT 50 ATACTCATATCTATGATATTAAGAAGCATAAAAAATCCAAGTATTACACATATTGGTATT GATATAATTCCTATTTTTTGCCAAATTTTATATTTTCCTAATTTTTCAATTGTTTTAAT CCCAATTTAGTCCTTAAAATTCCAAAAATTCCTCCATAAGTCTTTAAATTTATTGAATCT CTGATACTATAAAATTATCCAGATAATTATAGCTACAATTAATATAACTTTAGATGTA 55 AATCTAATAAAAACGAAGAGTATATATAATAGTTGGTATGAATCTTACAACATAAAATAA TAATGGTGAGTTCATGGAAGCGTTGGTTTTAGTAGGACATGGGAGTAGATTACCCTACAG CAAAGAGCTTCTGGTAAAGTTAGCTGAGAAAGTTAAAGAGAGAAATTTATTCCCAATAGT TGAAATTGGTTTGATGGAGTTTAGTGAGCCAACAATACCTCAAGCAGTTAAAAAAGCTAT AGAACAAGGGGCTAAAAGAATCATTGTTGTTCCTGTTTTCTTAGCTCATGGAATTCATAC 60 AACAAGAGATATTCCAAGGTTATTGGGGGTTGATTGAAGATAACCATGAACATCATCATGA ACACAGCCATCACCACCACCATCATCATGAACATGAAAAATTAGAGATTCCAGA AGACGTTGAAATTATATAGAGAACCTATTGGAGCAGATGATAGAATTGTTGATATAAT TATCGATAGAGCATTTGGAAGATAAGTAGAAACATGTCAATTTACACCTCCGAGCGTAAG CGAGGAGGTGTTAAGTGGTATCCCAATAGGAGGTATCCTCCTATGGGTAGAGATAATTAT

CGATAGAGCATTTGGAAGATAAGTACTTAATAAAGAATCTACTAACTCCTCCAATAAAGA AATATTGCTATTTTAGTAGTTTTAAGTAATTAAGGAGGTTGAGGTATGTTTGCTCCAGGG CACATAACAGGATTTTTTGTAATTTGTAAATCTTCCAATAAGTTAAAAACTGGTTCTATA 5 GGGGCAGGAATTACTATAGATAGAGGAGTTAATGTAGAATTAAAAGAAGGAAATGGTAGT ATTTTTTATAATAATAAGAAAGTAAATATCTGTGCCGTTGAAAAAGTTATTGAACATTAT AAAAAATTTGGATATAATGATGATTATGACATAATATTTTCATCTGACTTTCCCTTAGGT AGTGGATTAGGAATGTCTGGAGGATGTGCTTTAATATTAGCTAAAAAAACTAAATGAAATG TTGAATTTAAATGAAAATTATGCAGAGATAGCCCATATAAGCGAAGTAGAATGTGGAACT 10 GGATTGGGAGATGTTATTGCTCAATATGTTAAAGGTTTTTGTCATAAGAAAAACTCCTGGA TTTCCTATAAATGTTGAAAAAATCGTTGTTGATGATGATTACTACATTATAATTGAAATT GAATATGGAGAGAGATGCTTAAATGAGCTTTTAAAAAATCCTACTTTGGAAAATTTTTGTC AATCTTTCTTATGAATTTGCAGTAAATACTGGACTAATAAATGAGAAAATCTTATCCATC 15 TGTGAAGACTTAAAATTTACAGTTGGAGCTTCACAATCCATGTTAGGAAATACTTTATTC TGCATTTCAAAAAAAAGAAACATTAGAAGATGCATTATCTATTTTAAAAAAATCCAATAGTT TGTAATATTTATTACTGAACACTTTATAATATTACTATTTTTATGAATTTCTACCTAACT GTGAATCACGTCCACGTTTAACCTCTTAAAAGCTGATTTTAATCAATATTGGAAGCTAAG GAGACAGAAAGAAACTTAGTTTTCATCCCGAATTAGTCTGATTTTAATTACATATCTTTA 20 GAGACATTTAAATGGAAACACTACATTTTAGACAGATTTCCATTCCGAAATGGCTAATTT TAATCTATAAATAATGTCTTATATTAAGAACACTCCTTAATTTGCATTCTACCTTTAATT TCTCCATTAATAACTTTTTTACATATATCAACTATTTCCTTTATGTTGTAAATCTTTATA TCAGCTGTTTCGAGAGCTCTCCTCGAAACATTCCCATTTTGCAATGTTACCACTGCTAAA 25 TCACTTTCAATCATTGCTGGGACATCGTTAGCTCCATCCCCTACCATTATTGTAAAGTAC CCCTCTTTTTTTAGATTTCTTATTAAATCTCTCTTTAACTCCTGATGAGCCTCTGCCATT ATATATCGTTCATCAACCCCAGTAATTTCAGCTAATCTCTTTATAAACCCTTTTCTATCT CCAGAAGCAATGAAAACCTTAACTCCTAAATCTTTTAGTTGTTTAATTGTTTCTTTAACC TCTTTAAATAAACATCCAGCTGTTGCTATTGTGTATTCAACCTCTCCAGCATAAGTGTCT 30 ATTATTAAAGCACTTCCATACCCAGTTTCTACTTCATATCTCTTTAAAATGTTTAATGGC TCTTGTAATTCTTTAACCTTGGTTTTTCTATCTTTGAAAATTCCTTCTCTATTTATCGGT GGGTTACAATAAGATATACCAATTTCAACCTCTTTTAATAAGTCAGATATTAATTTTCT GGATTTTCTTTATCCACTACCTTTAAAGGGTCTTCTTTAATTATAACTAATGCTCTACCC TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAA 35 TCTTTAATAACTCTCATTATCTTTACAAGAGTCCCAGCACTGTCAAACACTATAGCCACT TTCATAATTACCCCATTAATTAAATATATACGTTCAGATATAAAGAATTATTGTGGGAGC ATGAAGAGGTTGGCAGTGATATTAATAACCTTAGCTTTAGTTTCTTCAATGTGCATAACT AATTCTAATGAAAAGAGGGAAAATATGAAAAATGCAAAAGTTTTAATGGTTATAGCTCCA AAGGACTTTAGAGATGAAGAACTTTTTGAGCCAATGGCAGTATTTGAGTCAAATGGTTTA 40 AAGGTTGATGTTGTATCAACTACAAAAGGAGAATGTGTGGGGGATGTTAGGTAATAAAATA ACTGTTGAAAAAACCATATATGATGTAAATCCTGATGATTATGTGGCTATAGTTATAGTG GGGGGAATTGGTTCAAAAGAGTATTTATGGAATAACACAAAATTGATAGAATTAGTTAAA GAATTTTACAATAAAAATAAGGTTGTCTCAGCAATCTGCTTATCTCCAGTAGTTTTAGCA AGAGCAGGAATCTTAAAAGGCAAGAAAGCAACTGTATATCCAGCTCCAGAGGCTATAGAA 45 GAGTTAAAAAAGGCAGGAGCTATTTATGAAGATAGAGGAGTTGTAGTTGATGGTAATGTA ATTACTGCAAAATCTCCTGACTATGCAAGATTATTTGGATTGGAAGTTTTAAAAGCAATA CTTATTTTTTAAAGTTTTAACTTAAAAAAAGTGATAGTTTCTAATCTCATAATCTTATGGA AATATACAAATTTGAAATTTTTAGAGAATAATATTTTTCCAAACACCTTTATCTTCAAAC 50 CTTCCTAAGTATTTATCCAACAATCTATCTTTCTTTAAAGCACTAATTAAGCTTGTTGGA TTTTTTGAGTAATCTAAATATTTGCTAAGATTTTCATCCCCCCTTGCCAATATACACTGG TCAATATACTTAATTTTTTTCTTAGATGATAAATCAAACTCTTCTACCTCAAAATCTGTA TGTGGCTTTGGAATCATTGGATTGACTGAGATTTCTACTTTTCTAATTTCTTTTCTTACT 55 TTCTTCGTTAAATTTATAAGTTCTTCAATATCTTCATCAGTCTCTGTCGGAATGCCAACC ATAAAATAGAGCTTAACCTTTTCAACTCCAAATTTTTTTAGCTAAATCAATGGCATTAGCT ATGTCCCTCTCTAATGTCCTTTTTTTATAAACTCTCTTAACCTTTCACTTCCAGCTTCT GGAGCTATGGTTAAAGTTTTAGGCTTTAAAATTCTCATCAAATCATCGTTTAATGTATCT GCCCTTAAAGATGAAGGAGATATATGAACTCCCATATCATCCAAAAAGTTGCATAACTCA 60 ACTATATACTTGTAATCTCCAACTGATGGGGCTATTAAAGCAACTTTATTGACTTTATTA ACCTTAACTCCTTCTTCTGCTAAATACATTAAATCATCAAGCTTTCTAAACCTTGGTGGA TAATAGATAGCTCTCGCTAAGCAAAATCTACATCTTCTTGGACATCCTCTACCAATCTCT AATAAGAAGGATTTTCCATAAGCTCCCTCTTCAGAGGTTGGCTGATATATTGGATAATCA TCTATAGTTAATTTTTTTGGATAGATTCTTTTAACTTTTATCCTTCTCTAAATATTTTGAA

TAAACACCCTCAACATCAAACTCTCTATTTATAACTTTTAGCATTACATCACTGCCCTCA ATCTCTCCAACGATAAATACATCAAAAAACTCAGCTATTGGGAAAAAATTTTCCATTACA CAAGGCCCTCCAGCAACAAAATAGCATTTGGGTTATTTTTTTCTCAAATCTTTAATTATC TTTATTGCATTAAAGTAATCGTTTTCATACTGTAGAGTAATAAAAATTGCATCAAAATTT 5 TTTATTCTATCATAATTCTCTAAGAAATACACTCCTACATTTAAATCTCTATATTTGCTT CACATTAACAACCTCACCAACAACTATAACTCCTGGAGGTCTTGCATTTTCTTTTTAGC CTTTTCAACAATATCTCCCAAAGTCCCTTTTATAACTCTCTGATTCTTTGTAGTTCCCTC 10 CATAATGATTGCTACTGGTGTTTCTTTACTTCTTTTTGGGTTTTTGCAACAACTCTTTAAC CAAATTTCCCAAATTAGTTATTCCCATTAAAATTACAATAGTATCAGCATTTAACTTGCT TAAATCTACCTGTTTCTTTTCTTATCCTCTGCCTCATGCCCTGTAACTACTGTAAAGGA GGTAGCTACCTTTCTATGAGTAACTGGAATCCCAGCAACCTCTGGGACTGCTATAGCTGA CGTTATTCCCGGAATTACCTCATAAGGTATGTTATGCTTCTTTAACTCTAAAATCTCTTC 15 TCTTTTACCAACATAAATTAGCTCGGCATCTTTTTTAGCATAATTTAATAGCTCTTTTGA TATTAAATCATCATAAACAACAACATCTGCCTCTTTAATAGCTTTTAAACCTTTTATTGT TATCAACTCTGGGTCTCCCGGTCCTGCTCCTACTAAGATAACTTTGCCTGTCATTATTTC 20 ACCAGAAATGTTTATATTTTTTGGCATTAAAATAAGTTATAGCTTCTAATACTAATTTTT ATGGGATGGTTATGGGATACAGAGTAGGAATTGATATAGGTGGGACATTTACAGACCTCG TTTATTTTGATGAATATAGCAAAGAATTTCATGTAGTTAAAGTTCCAACAACTCCAAAGA GTCCTGATGTTGGGGCAATAAATGCAATAGAAACTGCTAAAATAGAATTTGATAAGATAA ATATTTAATCCACGCAACCACCTTAGGAACAAACATGTTTTTAGGGCAAGAGCACTTAA 25 ACCCACCAAAAATTGCACTAATTACAACAAAGGGATTTAAGGATGTTATTGAAATTGGTA GGCAGAGGGCCTAAACTTTATGATTTTTTTTTTGAAAAGCCAAAGCCATTAATAAAGA GGAGAGACAGATATGAGGTTGAAGAGAGGATAGATGCAAATGGAAATATAATCACTCCAC TAAATGAGGAGGAATTGCAAAAAATAGCTGAAATTATTAAGAAAAAGGATTATGAAGTTG 30 ATAAGGAGTATGAGAGAACAAGCACAACCGTTATTAACGCCTATCTAAAGCCATTAGTGT CCAATTATCTAAAAAACTTCATAGATTCTTTAAAAAAACAAAGGCTTTAATGGAAAGTTTT ATGTTATGCAGAGTAGTGGAGGCATCTCAAATATAAAATATGCCACTGAAAGACCTGCAG CATTTATAGAATCCGGTCCAGCCGCTGGAGCTATTGCAGTCGCCTATTTTTCAAAAATTT 35 TAAATGATAACAAAGTTATAGGCTTTGATATGGGTGGAACAACTGCTAAGGCATCAACTA TAATTAACAACTCTCCATTGGTAACAAATGAGTATGAGGTTGGAGGAGAGGTTCATGCTG GAAGATTAATTAAAGGCTCTGGTTATCCTGTTAGATTTCCATTTATTGATTTGGCTGAGG TTAGTGCTGGAGGAGGACAATAGCATGGGTTGATGAAGGAAATGCCTTAAGAGTTGGGC CGATAAGTGCTGGAGCTGACCCGGGGCCTGTTTGCTATGGAAAGGGAAATGATAAACCAA 40 CAATAACTGATGCCAACTTAATCCTTGGTAGATTGGGAGAGAAGCTTAGTGGTGGTCTAT TAAAATTAAGAAAAGATTTAGCTGAAAAAGGCAATATCAAAATTAGCTGAAAAAATAGGGG AGAGTGTTGAAGAATCGCCTATGGAATAATAAGATTGGCAAACACCACCATGGCAAAGG TTGGTGGAGCTGGACCTTTACATGGAGTTGAGTTGGCAGAGGAGATGGAGATTAGCTCTA 45 TATTAATTCCTCCTTCGTGTGTTTTTCTCTGCTTTAGGGCTTTTTATTGGCTGATTGTA GGGTAGATAAAGCTAAGAGTATATTGAAAGATATAGATGAAGTTGATGAGGAAGAGATTG AGAATATTTTATTGAGCTAATAGAGGAGGGACTTAAAGAGGTTGAGGGCTTTGAGGAGA TAAAGATAGTTAAACAGATTGATGTTAGATATAAAGGGCAATCTTATGAACTAACAATCC CTTGGACTGGAGATTTAAAAGAATTGGCAGATAACTTCCACAAAAAGCATGAGACTGTTT 50 ATAAATTCAGTTCTTTAGAGGAAGATATTGAGTTGGTTAATGCAAGGGTTACAATTATTG GTTTATTAACAAAGCCAGAGATAAAATGTTATGAAGTTAAAGAATACAAACCAAAGCCAG AGAGTTATAGAAAGGTTTATTTCAGCAGTGGATGGGAAGAGACTGCAATTTATAATAGGG ATAAGCTTAAACCAGGAGCTATATTTGAAGGACCGGCAGTAGTTGAAGAGTATGATTCAA CTATCGTAATTCCTCCAGATTATACAGCTTTTGTTGATAAATACGGATGTTTAAGAATTG 55 AGAGATAAAAGGGGATTGTTATGGATAAAATTACAGTTGAGGTTATTAAAAGCTCTACCT CATATATTGCAGAAGAGAGGGGAATTATTTTGAGAAATACAGCCTATTCTCCAAATATTA AGGACAGATTAGATTTTAGCTGTGCTATCTTATCATCAAATGGAGAGTTAATAGCCCAAG CTGAACACCCCAGTGCATTTAGGGAGTATGGCTATTGGAGTTAAGAATACCGTTGATT ATCTAAAAAAAGAGAGCATTGAGATTGAGAAGGACGATGTAATTATCGTTAACGACCCAT 60 ACATAGCTGGAACTCATCTAAATGACATCACCCTCTTAAAACCAATATTTTATAACGATG AAATAATTGGCTATGTGGCAAATAAGGCTCATCATGTAGATGTTGGTGGCTATGCACCAG AGCTCGTTATAAATGGAAAGTTAAACAAAGAGCTCTTAAATCTAATAACATCAAATGTTA GAGTGCCAAAATCAACAATTGGAGATTTAAAAGCTCAAATAGCATCATTGAACATTGGTG

TTGAGAGAATTTTAAAACTAATTGAAAAGTATGGGGATAGAGAAGTTACTGAGGCATGGA ATAAGAGTTTAGATTATTCTGAGGAATATTTAAAATCAAAAATTAGAGATATTAACTGTA TTGAGATAAAAATGGCAAAATAAAAGTTGATTTTACTGGAACGCATAGACAGTTAGATG 5 CTCCATTAAATGCTGTTTATGGTGTTACCGTTGCATCAACATCCTTTGCATTAAAGGCAG TTATAGACCCTGATTTACCAATGAATCATGGTATCTTTAGAGTTTTAAATATCATTGCTC CAGAGGAAACAATTGTTAATCCAAAGAAACCAGCTCCAGTTTCTGTTGGTAATGTAGAAA CCTCTCAAAGAATAGTTGATGTGATATTTAAAGCCCTCTACCATGAATTCCCAGATAGAG TGCCAGCCGCATCAAACGGGAGTATGAACAACGTTATTATTGGGGGAAGAGGTTGGGCAT 10 TCTATGAAACAATTGGAGGAGGATTTGGAGGAAGAAATGGAAAAGATGGAGTTGATGGAG TTCATGCAAATATGACAAACACTCTCAATACTCCAATTGAAGTTATAGAGAACGAATATC CAATAATGATTCTTGAATACTCTCTAAGAGAAGATTCTGGAGGAGCTGGGAAGTATAGGG GAGGTTTGGGAATAAGGAGAGTTTATAAAATGCTATCTGACTGCATGCTCTCCATAATTG CTGATAGAATTAAAATTTCCCCATGGGGAGTTAATAATGGCTATAGTGGAGCGTGTGGAG 15 AGCATTATGTTATAAAAGATGGTAAAAAAATCCCATTATCTGGAAAAGATACTTTATATT TAAGTTGTGGTGATATAGTTGAAATAAACACTCCTGGTGGTGGGGGGCTACGGCTCTCCTT ATGAAAGAGATATAAATCTAATATTAGAGGATGTTAAAGATGAAAAAATTTCCATAAAAT CGGCATATAGGGATTATAAAGTAAAAATTATCAAAAAAGATGATGATTTCGTTGATA TGGAAGAAAAAAAGTTAAGAGGTTTGTGAGTTTGATTTTGCTTTTAATCTTTCCTCT 20 AATTTTTTCCTTCTTTTCTTCTCTCTAATCATTGGGATTCTATATATTGCTCCG CATTCTAAGCATGTTATAACAACGTGGGGATATCTCTTGCTCTTAATTCTAACCCTTGCA TTCCTTCCATACAACAAAAAGGTTCCACATTTTTTGCATATCCTTCTCTCCATTTTTTA GGGAATCTTATTCTCATTTCATGGCTATTCTTCTTGCTAAATATACATATCTCTTAGCT CTATCCCAATTACCTTTTTGCCTCTTCTTCAGCTAAGCTCATCAATATATCAATTCTT 25 TCATAAGCTATCTTTAGCTTTTTTTCTAAGAACTTTTTCATAATAAACCCCAGAATC CATATCTTGGATTGTATATCTCCAGCTTTCTTTAAATATTCTAAGGCATCATTAACAT CCTTTTCAGATAAACCAATAGCCATCGCTTTTTCATATATCTCCTCTTCTGGTGCTAAAC CATCATCTCTCAAGCTAACAATCTCCCTAATAATGTTAAGGACAGCGTCCATCTTATCTC TTCTTGACTTTGGAGTTCCAGCTATCTTATCCAAGTCCAAAGTTCCAGTTTCTGGGTCAT 30 AAGCTACCTGTTTTAAGCAATCATCAATAATACTTATTGCCACTTCAGCATCGACATCTT CAACTTTATCTGATAGTCTTGCCTTTGCATGCATTTCAGCAATCCTAATAATTGCCTCTA ACTGCCTTGCAGTTATTGGTATTGGGTTATCCCCCTCTCCCAACTTTCTCATCTCTAAGT AATACTTTTAATCATCTTTTTTGCTTTATCAGTTAAATAAGGCATAATTAACTTTGTTT 35 AAATAATATAGTATTTTAAAAGCTTCTCATCCACTGTTATTCCATCAATATCAATAGCTC CTAAGATTTTGTAGTCTTTTGTTGCTGTCTCAATATGGGTGTTTAATATATGTTCAGCTA TCTCTTCATCACTCTTTCTATTTGGTTTATCCATCAATGGAAATATTAAATCAAATCTAC TAAGCAATGGGGCTGGAATATCTATCTGCTCAATAACAGTTAAATTCCTATCAAATCTTC CCCTCTTTGGGTTGCATGCTGAAAACTGCACATCTTGCGGGCAGTTTAACATTAATCC 40 TCTTATCTACAGTTAGCTCATCAATACATGCAGTTCCTTCATTAGCTCTAACAAAAACCC CCGGCTTAACAACCCATCCCATCTCCGATTTCAGTAGCCTCTCTTGTTACTATAGCAGTTA AACCTCCTCCAGTAGCAGTTGTTACTGATGCATAAGCATTTTGAGGGAATAATCTTGCTA 45 CCCTTCTTAAAGGAGTCCCATCAGGTAAAAATTTAAAAGCTCCTTTTATTTGTTGCAAAA TGTCAATAATATTTTTCTTCTCCCTAATTCATTTAAAGTCTCTATAAGCTCTTCATTTC TTAATATATCTTTAACTTCAATTTTATTATAACTTTCAGAAATTTTAATATAGTTACTTT TAATGTAAATTTTATAAATTGGGATGTTATGTCTATACTCTTTTTCATAACCCTTCCTA 50 TAACATTTACCCTTCCTGCATATATTCCCGGAGTGTTTTCTAAAAAGACTCTAATGCTCC TCGCTGGCTCTTCAGGATTTTTCATTAAATCAATTGGCTGCTGAATCTCCATCTCCTGAA TATTCACATATTGAATCATATTCATCCAAAATGAACTTTATTTCCTTTAAATTTTCTT TAAAAACTTCATCATTTTCCTTCAAATCCACACATCTTGGGATTTTCCCTTTTTTCCACTA 55 CCTTAATAAATTCTCCTTCACTAAAGTAGTCATCAATCTCAATTTCAACACGTCCATCAC ATGGAGTATATGTGTATTTACACAAAAAACCTCCATTTTCATCTTTATTCTTTTGTTAC AGTAATATACTGCCTTTTTTAAAAGTGCATTAACTTTTCCTGCTTGCAGTATATTTCCTT CTTTTGGATTTTTAAATGCAATTTGTATCTTTTCTAACTCTTTATCTTCACCAAATAGTT 60 CAACATAAGCTTCTTTAAATATATCCAATATTATTTCCTCAATTTCTTTCGGTCTCTCAA TGATTAAGTCATTAACTTCACATGCATCTGGAAAGTGCATTAAAAACTTCTCAATGTCAA ATTCAAAGATATTCCCCCTTAATTAAATTATTAGACAGCTCTTCTTTTATAAAACTCTTTA TTTTATGTTCATAATATGCTCTAAAAACTTCTTCATCAAAATTTACCATAGTATCACGTA AATTGTCTTTATTATAAAATTTAAAAATAGATTTTCCATTTGAGAGTTGAAGTGTAGTTAA

AACATAATAAACAAAATAGTGGTATATAATTTACTACTATAAAAACCTTTGTATATTCAA ATTAATAATAAGAGATAACTTTTTAACCCCCTACGATATATAATTTCCTAAAAGCCTATC ATAAAATTTTATAAGAGGGATAGGGATGAAATTCTTCTTAGACACTGCAAATGTTGAAGA GATTANAAAATATGCTGAGCTTGGATTAGTAGATGGGGTTACAACAAACCCAACATTGGT 5 AGCTAAGGAAGGAAGATTTCTATGAAGTTGTTAAAGAAATCTGTGAAATTGTTGAAGG TCCAGTAAGTGCTGAGGTTATCTCAACAGATGCTGAGGGAATGGTTAAAGAGGCAAGAGA ATTGGCAAAATTAGCAGATAACATAGTTATAAAAATCCCAATGACAAAAGATGGAATGAA GGCAGTTAAAATATTATCAGCTGAAGGAATAAAAACAAATGTAACATTAGTTTTCTCTCC ATTACAGGCTTTAGTTGCTGCTAAGGCAGGGGCTACCTATGTATCACCATTCGTTGGAAG 10 GTTAGATGACATTGGACACGTTGGGATGAAGTTAATTGAGGATGTTGTAAAGATATACAA AAACTACGATATTAAGACTGAAGTTATAGTTGCTTCAGTTAGACACCCATGGCATGTTTT AGAGGCGGCAAAAATAGGAGCAGATATTGCAACAATGCCACCAGCAGTTATGGACAAGCT ATTCAATCACCCATTAACAGACATTGGTTTGGAGAGATTCTTAAAAGATTGGGATGAATA 15 ATTATGAAAATAGATGCAGTTAAAAAGCTATTGATGATTCCAGGGCCTACAATGGTTCCA CCAGAGGTTTTAAATGCAATGGCATTGCCAGTTATTGGACATAGGACAAAGGATTACAGC AACTTATTGGAAGACACAATAGAAAAATTAAAAAAAGTATTCATAACTGAAAACGATACA TTCTTAATTACTGGTTCAGGAACAGCAGCAGCAATGGATATGGCAATATCAAACATAATAAAA 20 GTTAAAGCATACAAAGGAGAGGCAATTAGATTAGATGTAGAATGGGGAGATATGGCAGAG CCAGAGGCAGTTAAAGAGATATTGGACAAATATGATGACATCAAAGCAGTTACAGTAGTG CATAATGAAACATCAACAGGGGCAAGAAACCCAATAAAAGAGATTGGAGAGGTTGTTAAG GACTATGATGCTTTATACATTGTTGATACTGTCTCATCATTAGGAGGAGATTATGTAAAT GTTGATAAATTCCACATAGATATCTGTGTTACTGGTTCTCAAAAATGTTTGGCAGCTCCA 25 CCAGGATTGGCTGCAATAACAGTCAGTGAAAAGGCATGGGAAGTTATTAAGAAGAATGAT GACAAAGTTGGTTTCTACTTAGATTTATTGGCTTATAAAAAAATACTATGAAGAGAAAAAA CAAACCCCATACACCATCAGTTAATTTAACCTATGCCTTAAATGTTGCATTAGATTTA GTTTTAGAGGAAGGAATCGAGAATAGGGTTAAAAGACATGAGAGATTAGCAAAAGCAACA AGGGCTGGTTTGGAGGCAATGGGAATAGAGTTGTTTGCCAAGGAGAGGGCAAGGTCAGTA 30 ACAGTTACATCAGCAAAATATCCAGAAGGCATTGAAGATAGCAAATTTAGAGGTATATTA AGCAACAAATACAACATAGTTGTTGCTGGTGGGCAGAAGCACTTAGCTGGAAAGATATTC GAATTGGCTTTAAAAGAGCTTGGATTTGAAGTTAAAGAGAGTGGAGTAGAGGTAGCAAAA 35 ATAGCCATCCACAACAACCAGCTATAATTAAAACTATTATATACCAGTTATGTATTACC CAATAAATTTTTGGTTCTAATTCTTTTTAATATCATCCCATAAGCTATGTTTCTTTTTA TACAATTTTATAATGTTTTTTAGTTTTTATCTCTTCTATTGAGTTGTTTTTTTACAATATAA TAGTGTAGTTTGTGATTTTCGTTGGTTTCAATCAATAATATTCCGTTATTGTATGCTAAA TCCGTAATTCTTATACTTTCATATTTTCCAAAAATCTTTTTTAGATAGCTTTTTTCT 40 ATTGGAATTTCTCCTCCTTTGATTTTAACAAAATAATATGGATTTGAGCAATTACTTATG ATTTTTATGGTTTTATTTTTCCATATAAGAAGATATGGCTTCTGATTTAAATAATCTTCA TACCAACCTGCATAATTGATATTGGAGCAATTAAGTTTCTTCATAACAATATATAAAGTC CCATTTATGCTGTAAAAATCCATACACTCCCAAGAAATATTTTCATATTTTGGAAGAGTT ATGTTATCTTCGAAATGGATTTTTCCACCGTAATAAGAATACAAAGGAAATGAAGTATTT 45 GATAAACGCCCATCTAAGATATAAAACTTCTTTGCCTTCGAATCATAGGTTGTAAAGATG AATATAGGTTGATATATGTAATGTTGGAACGTAGTATAATAGTCGTCATCCTCAAACTTC TTTAATTCGGTTATGTTGGTGTTATTTATTAACACAAGAATATTTTCTGGATAATCTGCT TTCATTTTATAACAATAAACAAGTAATGCCTCATTAGGGGAACATGCTGGAGGAGATATA TCAAAATCATCAACTGAATAAAAAACATCAGCCCACAGTATTTTCTCAGTGTAGTTTATT 50 GGGAAATAAAAATATCCAAAAGATAATATAGTTAAATTATTAGTTGAGCCACACTCAAAA TATGTTATATTATGATACAACTCAGGGAAATAATAGTCAGAAATAGGAGTTATGTCCATT AAATTTTTATTAAAATACAAAATCTCCGAATCGTTGTAAGTATATCCAAAAAGCTTA TCATAACCAATATCATGGTAAATTATTATAAATCCATCCTTAAATGGACAAACTTCTGCT 55 TTCATAATCTCACCAGTTTTTACATCCTTTTATACCGTAAGCTCCATTTCTCACCTTATC TACATTCTCAATATTTGTGTCAAAGTAGTATGCTCTTATTTGCCAAATATCTCTACCAGT TAAGAACTCTCGGGCTTTAATATAATCACATGCTTTGTTTATCAAATCATGATATTTATA TTCATCAATTTTATTATCTACTTCCATTTCTATATATCCATTAGGAATTTCTTTTATCCA 60 ATTAAGAACCTCTATAAGTTTTGTTATTCCCTGAGTTAAATATCCATTATATCTGTTAAT CCAGTATTTCCATGCAATATAATAGTGTGGTTGAACAAATACATAGTCAAAATACTTTGA TAATCGTTTATATCATTATCTGGATTCTCTATATCGTTAATATAGGGAATCCATAT 

WO 98/07830 PCT/US97/14900

-304-

TATTTCCCAATCAGTAATAAATCCCCAACTTACTTGCCCAGGAGATTCAAAATTCCAATA AAATCCTACTAAATTGCTATCACAACTTTCAATAACTCCATCAATCCAACCCTTCCAGTA TTCTAATGTTCTTTTTACCAGATAAATATGGTTTATATAATATTCCATCTGTTTTTTGTC TTTGGAAGCATTTTTTAATTTTTCTAACATTCCACGTTTATAATAAGGAATTTGAGCAAT 5 ATACTTAATTCCAGAGAGTTCTGAATTTATAAACTCTCCAAATTCTTTTCCATCTTTTTC ACCATCTTCTCTTAAATTTCCACTTTCCGGAGTTCCACTACCTTCATCCTTTTCCAAAGC AATTGCGTAGTTAAACCCTCTATTTAATAAATCACCTACTGTTCCATTAAATCTTTTCTC ATAAGTATTGGTGTATTTAAAATACCATAAAGCGTATTTATACTCAGGTTTTTGG CTTGGGTTTGGGGGTATATAAATATCGTCCCCCATTATTTCACCCCTAAATAC 10 TCTTTACACTTATTAACCAATTTATCAAACATCTCAACATCTCTACTCTTTATATAATCG GCATACGGCTCATCTAACTCTCTTATATACTTATTATAGTAAATTTTAACCGAATTAATC ATCCTACCAATATCTTGCTCCTTCATAGCATCATAAAATTCATTTAAAGCATGTTCTTTC CTTTCATTATCGGTTAAAATCTTTTTCTTATAGAAAATCTCTGATTTTATCAAACTTTTT CCAAGTTTATACAATATAGGGCAGAATACACATGCATGATAGCAACTTGAAATTAGATTT 15 TTATCTAAGCTTTCAAATTCTTTAACAAGCCTTTCTCTTGAGACATTTAAGTGAATAAAA GGAGGAAATAAGTTATAATCGTTACACCACGTTAAAAATCGTTCTTTATCTTTAATATGC TCTCCTATTGATGATGCTACAACTCCTCCCTCAAAATTTTTAATACCCTCCCAAACTACA CAACTTCCGTGATAATCATGTCCATTATTTTCTAAGCTTATCTTGCATTTTCCACACTCA ATAAATCTATGTTTAACATCATTTGCTTTCATAATCCACTTTATCTCTTCTCTTACCCAT 20 TTTGGACTTCTATCTGAAATAAACGTTACTGCCTCAAAGTCAAAGTTATATTTCCCCCTA AGCTTTAATAAATATCCTAACAAAACCCTGTTTTTCATTCCATGAGAGTATAGAATAGTT TTATGATTTGTTTCTTTAATTAAACTCCAAACATCCTCATGCATAAAAACCCACTATATA AAAAAATCTATATTATTTTTAAGTAAATTTTTAATTATCAAAAGACTTACATATAAAAGT 25 TAAAAAGATTTAGCTTATAATCTCCTCCAAAATCTTTAAAAAACCTTTCAACCTCTTCAAA CGTCCCTATTGATACTCTAACATAATTATCCCCTAAACCATCAAAGGATGTGCAATCTCT AACAATAACACCTCTTTTTAATAGTTCCTCACAAAATTCTTTTTGCTTTCATTGTTTTTAA TTCAACCAATAGATAATTAGCTTCTGAAGGATAAACTTTAATATCCTTAAACTTCTTCAA TCCATTGTAGAGCATCTCTACTTTTAATTCCATCTCTAACACATCTTTCAAAGAATTC 30 TCTATCTCTTAATGCAGTTATGGCACAAACTTGACTTAACCTTGTTAAGCTAAATATTGG TCCTGCTAAACCAAAGACCTTTGAAAAGGTTCTTAAAACAATAACATTATCATATTCAGG GGCTTTTTGAGTCCAATCATATTCTTTTTTAGCATACTCAATGTATGCATGGTCAATAAC AACTAAAGCGTCTGTTTCATTGATAACCCTCTCTACATCTCTATTTTCTATTATATTTCC 35 TGTTGGATTATTTGGAGTGCAGAGGAAAATAACCTTCGTTTTATCTGTTATATTTAA GACACTTTCAACATTCAATTTAAAGTCTTTCTCCTTATCATATTTAGCATATTTTATTTT AGCATTGTGGATTGTTGCTGAAACTCTATATTGGGTAAATGTTGGAATTGGAATTATAAC CTCATCTCCATCAACAACGTTCTAAATATTGTGTCTATAATCTCATCAGCTCCATC TCCTCCAACAATTATGTTTTCCTCATCAACATTCAAAAATTTGCTTAACTCTTTCATTAA 40 AATTGGATTTACTGGCTCTGGATATTGGTGAATTTTGTCAATTTCATCTAAAATTTTTTC TTTTATTTTGGAGATGGTCCCCAAGGATTTTCATTAGAACCAAGTTTTATAATGTCCTC TGGTTTTATTCCGTAAGCCCTTGCTATCTCTTCTTTTGATTTTCCTGGAACATAGGGCTT 45 GAGGGGTTAATTGTGAAGAGGACACTTTTACTTATACTCTTATTGGTTATAAGTGTTAGC GCAAAAATTTTGATGGACAATTTTTACTCATCAAGAGAGATAAATATCAATGGAGATAAT GTAACAATTGTTATTAACGATATTATGTATATTCCATCTATAGATGAACTTGAAATTAAA AATGGAGATAAAAATCTTATTATAAAATTTGATAGAGACGGAAACAAAGTGAAATATAAA 50 GATATTGAGTGTATTGAATATTTAAACCTTAAAAAGGGAGAAGAAATAAGCTTATTCAAT AAAAGCTACATAGTTGAAGATATTACTTCAAATTATGTAATATTAAAAAGAAAAAGATGGA AAGGAAGTATTGACAAATGAATCATTTGAATACGATGGATATAAAGTTGTTAAAGTTG GTTTCCTCTGATTTAAATACTATAATTGTTGATATATACAAAAATGAGAAAGTTTTGGAT TCTCCTAAATTAACTAAGGGAAAGATTTATTATATGAAAGGAGGAACCTTAGGGTTAATG 55 TATGAAAATTGCACAAGGATTGGCAAAGGTTATAGATTTACTTTTAGAGTATATTCTACA ATAAAAATTGAAGAAGGGGAAGATTACCCATTAGATAAAGAGTTTAAAGTTAAAGAAATA TTGTTTAATTACACCATAATACCTGAAAAGTGTTACAAAGATTATGTTCTCTTTAAAGTT ATAAAAAGGAAAGAAAAACCGTAGATGTTAAAGATGTTGCATATATAGGGGATGGAATT 60 TATGCTGTAAAGGTAAATAATACCGTTCATGTATTCTATAAAGGAAAAGAACTCAAAAAT CATGAAAAGATTTATCTTGGTTCGGTAGATGTATATAGTTCTAATCCTTTAAATGTTAAT AAGGACATAATTCTAATTGGAGGTCCAAAAGTTAATAAAATCGTTAAAGAACTTGAAGAT AAAGGTTTATTGAAAGTAAATATCTCTACCAATTATCCGGGAAACAATAGAGGAATCATA CTAAAAATAAAAAACCCATATAATGATAACAACATCTATATATTAGCCGGTTCTGATAGA

TGGGGAACAAAGCGGCGATATTAGTATTTTTAACAAAATATAATGATGAAGATACATTG ATTTTCTTAATATATGGCTCAAATGGAACAATATCTTCCCTACTTCTTGGACTTATAACT GCTACTTTAATTTCCTCTCTCTGGAATTAAATCAATAACTAAAGTTCCTGGCGTGGCG 5 GTTATAGACCATGACAGCAAAACTAAGCCAGTAGGATTATTAATAATTGATTCTATCTCT ATAACTTGAGGGTGTATTTCCCCCATTTATGCTTCTTTTAACTACATCAACCCAAGATTCG CATATTGCTTTAATTAAAACAGCCAAATAACCAATAACTCCTAATAATCTCATAAACCTC CCCCCTTATAAAAACCATGCTTACAATAAGTTTTATTAAGGCATTAAAAATATATCTCT TACTATAGGACTTTCGCAGGAATAAATGTTTTATTGCATATTGACACTTTTGAGTGTCTA 10 AATTCCAGTAAGAAGATAAGCTGCGAAAGTCCTATCTACATAATGCTTATGGGGTGGAAA AAATGATTCAAAGTGAAATTACTTCAATAAGAGCGTTAAAATCTGAAATAATGAATTCAA TTAAAACAATTGAAAATATAAAGGCAGATGAAGAGACATTAATCCCAGTAGGTCCTGGAG TGTTTTTAAAGGCAAAAATTGTTGATGATAAGGCATTAATTGGAGTAAAGTCAGATATTT 15 ATGTTGAAAAATCATTTAATGAAGTTATTGAGGATTTAAAAAAAGTCAGTTGAAGATTTAG ATAAAGCTGAAAAAGAAGCATGAAGAAAGCTGAGGAATTAGCTAAAGCAATAACTGCAT TAAGAAAAGAATTACAAACAGAGATACAAAAAGCTCAACAAGCTCAAGATAAGAAACAAT GATTAAACTAAAACAGTAATTCCTATATTTAAACTAACAAATGTTTATGTCTAAAATAAA 20 AATAGTGGGCCCAGCCGGATTCGAACCGGCGACCTTCGCCTTGTAAGGGCGACGTCATAG CCAGCTAGACCATGGGCCCTCAACCTTTAGCATCAATAAAAATTTAACTCATCATATATA GAGGAAATAATTAGAGATGCTAAAAGGAAAGATGAAAAATCCTTCAAAGATTTTAAGAAA ATAGTTGAAGAAATAAAAGAAAGAGAAAATAAAGATAAAATCGTCTGCGATTTTACTGAA 25 TACAACCCATTGCATAAAGGGCATAAATATGCATTAGAAAAAGGAAAAAGAGCATGGAATT TTTATCAGTGTATTGCCCGGCCCTTTAGAAAGGAGTGGAAGGGGAATTCCTTATTTTTA AACAGATACATAAGGGCAGAGATGGCAATAAGAGCTGGGGCTGATATTGTCGTTGAAGGC CCACCTATGGGAATTATGGGCTCTGGGCAGTATATGAGATGCCTAATAAAGATGTTTTAT AGCTTAGGAGCTGAGATAATCCCAAGGGGCTATATTCCAGAAAAAACCATGGAAAAGGTT 30 ATAGATTGCATAAATAAGGGCTATCATATTCAAGTTAAGCCCTATAAAATTATCTGTATA GAGACAGGGGAGATTTTAGGAGAGAAGTTAAATATAGACAACTATGTCATTGCTTCAATG TCTCAGATGATTTATAAACTGAATAGAGAGGGCTTAAAATTTAACCCGAAATTTGTTTTT GTAAAGAGGTTAGAGGGAATTAGTGGAACTAAGATTAGAGAAGCAATATTCAGTGGAAAG TTTGAAGATATTAAAAATATGCTTCCAAAAACAACATTAAGTATTTTAAAAGAACTCTAT 35 GATAATGGAAAGCTCAATGAATTGATATTGAAAAGATTTGAAGATAGAATTTTAGAAACA GCGAATGAGTATGATTTATATGAATATTTGCCAAGTAATGTTGCTGAAATTTTAGAGAAG AAAAGACCATTTAACAATATAGAGGAGATAAAAAACTCTCTACCTTATGGATTTTCAAGG CATTTTAGGGAGAGGATTTTATCTAAATTAGAGGCAAGGATTCCAAATGAAACTTTATCA AAATATATAAATAACTATCCTGCAAAGATAAAAATACTTGCAGTGAAACTTTAAGAAAGT 40 TTCATCAAAACGATGCATTAAATGGACTTTCAGTCCCTTAATGTCTCTTAGTATAAAT AGGTAAATAACGATATATAGTTGCTTATAAATCTTAATGCTTTGAATATGAAATCCTATA ATTTTCATTTAATAGAAAGCGAAACTTTTTAGATATAAATTTCAATAGAAACTAAATTTT GGGGAGAGGTATGCAAAAACAGAGATTCTGCTTAGACACAAGTGCTTTTACTGAACCGTC AGTTAGGAAAGCGTTAGGGGTTAAAACAGTTACTGAACTAACAGATAAGGTTATGGATTT 45 GATAGCTGAGGCAAGGATAAAGTTAAATATATCTTGTCACATTCCATATCCAACTGTATA TAATGAATTGATGGGGATTTTTTGGAGAATGAGAATTGTCCGAGAGATGTTATAGTTAAAGT TGATACATGGCTTGTTAAAAAAACCCCAAACAGATATGAGATAAAAAATCCCTTCAGAGAT TTTTTATGAATATGTTAAAGATTTGAGAGAAAGAATTAACAAAGGGATGAGGATTGGAGA 50 ATATAGAAGTGCTTTGAGAGTGGGAACTTTAGATAGTGCCCCTGATTTAGATGTGTTATT GTTAGCCAAGGAGTTAGATGCTGCGGTAGTGGCAAGTGATGGAGGCATTGAAAAATGGGC TCAGAGGCTGGGCTTGAGATTTGTTGATGCTTCTGATTTTTCCATTTATGCTTGAGGAATA TTTGAAACATAATGATAGACATTTGAGGATAAAATACTAAGAAAATTTAAAATTAATATT 55 AAAAAACACGTTTAGGGATAGTTATGACGATATTGCTAATCAGAGGAGATAGTTATGAAA AATTAAAGAATGCCTTAGCTGATGTTGATAGGCATGCAGAGCTAACAATTATTGGAAAGC CAAAAATTATTGTTCCAGAAGCTGCAGATGAAATATTAAGTCATATATTGGGGGAAGTTA AAAAACCATGTAAAACTGCATGCTTAGCAAAGATTGCTGAAAAAGCACCAAAAGCAATAG ATAGAATTAGAAAAATTCATCCACCTGCTCATATTGTTGTGATTAGTGAGAGATATGGTG 60 ACATATATAAAGTTATTGGACGACTTCCCAAAACTTCCAGTGTTAAAGGGCTATTACA AATCTAAGAAAAAGATAAGAAGAAAAAGAAGTAAATTGGTTAATTTTCATTAGTATTAG GTGATTTTTATGAAAAATAGCACAGAATATCCAACATTAGTGGAAATAAAAGACAAAAAA GGAGAAATGATTGAGAAGGGGGAGGCAAAACTTAGAGATTTAAATAACATAAGAGTAAAA TTAAACGAATTAAGGACGAGCAATCCAGATGATTTAGATACTATTGCTCAATTGGAAGAG

PCT/US97/14900

GAAGAAAGTCATCTAACATCTGAAGTTTTAAAATTAGATTTAAGCATAAAAATATTAGAA GTGGTTGAATATTATAGAAAGTAACATATTTGAAGATTATTGGAAAATAATAGAAGAG AAAATTCCATATGAGGAGTTATTAAATATTGTGGTTGAAAATGGCTTAAGTATAAAAAAG ACGTGCATGGAGTTATATAAACTTGCCAATATTGATGATAAAAATATTTTAAAGAAAATT 5 CAGAATCTACCAGATGACTATCCTAAGGAAACAAAAGAAGACCCAAACCTTCAAAATAAA TATTTGAGTAAGATAATTTCAAGAATTAGTCGATTAAAAGAATTTAAAAGCAATTTGGAT GAGATAGTTTCAGATATAATCTCAAACATGAGGTGAGTGGATGAAAAAAGTAGAGCCTGT TAATTTTAGAGAGTTGGATAAGAAGATAAAAAAGTTCTGGGAAGAGAATGACATATATCA 10 CTGTTCTGGAGCTATACACTTAGGGACTGCATGGAATAAGATAATTAAAGACACTTATCT AACAAAATTGGAGTAAAGCAATTTATAGAAAAGTGTAAAGAATTCGCTTTAAAACATAA GGAAATTATGGAAAAGCAATTTAAAAACTTAGGAGTTTGGTTAGATTGGGAAAACGCCTA 15 TATGCCAATAACTAAGGAATATATGGAAATTGGATGGTGGACATTAAAGGTTGCTCATGA GAAGGGATTATTAACAAGAGATTTAAGGGTTGTCTATTGGTGTCCAAGATGTGAAACTGC CTTAGCGGAGCATGAGGTTAGAGGAGGAGTATAAGGAAGTTTATGACCCATCCGTTTATGT AAAATTCAGATTAGCAAATGAAGAAAACACATACATTGTTATTTGGACAACAACACCATG GACTTTAGTTGCTAACTTGGCTGTTACTGTCCATCCAGATTATGACTATGCATATGTAGA 20 AGGAAAAGAATTGGAAGGTATAAAATATATTCATCCATTATTAGAAGAGAATGAGAGACA GAAAGAATTTGCAGAATTAGAAAATGCTCATACAGTTATTTTAGGAGAGCATGTAACCTT AGAGGGAGGAACTGGGTTGGTTCATACTGCCCCAGGACACGGGGAAGAGGACTTTGAAGT 25 TGGTAAAAAATACAATTTGCCAATCTATTCACCAATAGACGATGAAGGTAAATATGTAGA AGGAAAATGGAAGGGCGTTTTTGTTAAAGATGCGGATGCTGAAATAATTGAAACCCTAAA AAACAAAGGATTGTTAGTTTATGCTGGAAAGATAAAACACAGCTATCCACACTGTTGGAG ATGTAAAACTCCTCTATTATTTAGAGCTACAGAGCAGTGGTTCTTAGAGATATCAAAGAT TAAAGATAACATTATAGAGCATGCTAAAACAGTTCAGTGGATACCACACTGGGTTGAAAC 30 AAGATATATAAATGGAGTTAAGTTCGTTGGAGACTGGAATATAAGTAGGCAGAGATACTG GGGAATCCCTATTCCAGTATGGGTGTGTGAGAAGTGTGGAAAATACATTGTTGTAGGAAG TGTTGAAGAATTAGAAGAGAAGATGATAAATAAAGATGAAGTTGGAGAGATTAATGATTT ACACAAACCAACAGTTGATAAAATAAAGCTGAGATGTGAATGTGGAGGAGAAATGAAAAG AGTTCCAGATGTCTTAGATGTTTGGTTTGACTCTGGTTTAGCTCCTTATGCTTCAATTGG 35 AGTAAAAGAGCTTAAAAAAGCAGACTTTATAACAGAGGGACATGACCAAGTTACTAAATG GTTTTATTCACAGCATGCACTCTCAGCAATAGTATTTAACGATATTCCATACAAAAAGTG TTTAATGCATGGCTTCACTTTAGATGAGCATGGAGACAAGATGAGTAAGAGTTTGGGTAA TGTAGTTAATCCAGATGATGTCGTTGAAAAGTATGGGGCTGATTTATTAAGGTTTTATTT 40 TTTAAGCTTATTCAACACTTTATGGAACGCCTATATGTTTGCTGTAAATTACATGGTGTT AGATAACTTTAAACCAGATGAAAAATACTTTGAATATTTAAAAGATGAGGATAGATGGAT TGTAAGCAGAATAAACAGTGTTGCTAAGATAGCAATTGAAAATCTTGAAGTCCCATACTT CCACACATACACTTGGACATTAAAGGATTTCATATTAAATGACTTAAGTAGATGGTATAT TAGGTTGATTAGAGACAGAACATGGAAAGAGAAGGATGACGCTGATAAATTAGCAGCATA 45 TCAAACACTCTACTATGTCTTATTAAAGTTAGCTACAATATTGGCTCCAGTAGCTCCACA TACTGCTGAGGCAATATATCAAAACCTAAAAACAGAAGATATGGAAGAAAGTATCTTCAT AGTTAGAGATGTCGTTGATGCAATCTACAGAGGAAGGGATAGGATAAAATACACCTTAAG ATACCCATTGAAAGAAATAACTATTGCTGGTGGAGAAGAGGTTAAAAAAGCTGTAGAGAG 50 ATTTGAATACATAATAAAAGAGCAAGGTAATGTTAAAAATATCAAATTTGGAGAGGTTGA AGGTAGCAAGTATATAATAAAGCCAAACTACAGAGAGTTAGGTAAGAGATATAGAAGTGA GGTTCCAAAGGTTGTTGAGGCATTAAATAAAGCAGATGCTAAGGAGTTGATGGAGAGGTT GAAAGAAGGAGCTGTAATATTAGATGGATATGAGATTAAGCCAGAATATGTTGAAATTAG ATTGGAAATTCCTGAACATATAGCAGGAGTTGAATTCTCAAAGGGAACTGTCTTTATAAA 55 TACCGAGATTACTGATGATTTGATAAAAGAGGGGCTAATGAGAGGGTTATAAGAAGAAT CCAAGCTATGAGGAAGGATATGGATTTAGATATTGAGGAGAAGATTAAAATTAAAGTTGA GGGCATTGACTTAGATGAATTTAAGGAGATTATTGAGAGGGAAGTTAGAGGTCAGTTTGT TGATGAGATAAAGGCAGATTACGAAAAAGATTGGGAGATAAAAACACCAAATGGAGAGAA 60 TTAATACTTTTACTTTTATTTCTATTTTTAATTGTTTTTAATTTATAAAACTAAGACAAT ATTATTCTGTGTGATAATATGATTCTAAAAGAGGGGGGAAGTAGTTTTTGAAGTTCCAGAT AAATTGACAGTTACAAAAAAGGATGAGGTATTTTATAATCCAAGAATGAAAACATGCAGG GATATAAGTATAGCAGTAATTCAGGCATTTCTAAATTTGTATCATAAGAGAGATAAGTTT TACATTGCTGATGCTTTGGCTGGAAGTGGAATTAGGGGGGCTTAGATACGCTAAAGAGCTT

GAGTTTAATGGAGAGTTAAAGGTTTTTTTTAAATGATATAAATCCAAAAGCTTATGAGAAG

ATAATAAACAATGCCAAATTAAATGAGATTGAGAATATAGATGTTTTTAATGAAGATGCC AACACATTTTTATCTAAGCATTTTAGATTTTTTTAATGTTGTTGATATAGACCCGTTTGGC TCTCCAGCTCCTTATGTAGAGCAAGCAATTAGGGCTTTAGTAACAAGAAATGGTTTGCTC 5 TGTTTAACAGCAACAGATACAGCGGCATTATGTGGTAGGTCTAAAAAAATCATGCTTAAGG AAATACTTGGCTTATCCATTATTTGGTAGGGATTGTCATGAATTTGCATTGAGGGTTTTA CATGCCACAGACCATTATGTTAGAGTTTATTTAGTTACGGATAGGGGAGCTAAGAGGGCT GATAAGGTTTTTGAAATGCTTGGCTATGTTAAGGATGTAAATGGAATTAAAATAATTAAA 10 GATAAAGCTCTTGTTGAAGAGGCTTTAAAAATAGCTGAAAAGAGGGGAGTTTAGTGAAAGA GTTTTAAAGATTTTAAATGCCATTAAAGGAGAATCTGCTATAAATCAAGTTGGATGTTAT GACACTCACCAAATTGGGAAAATGTTAAAGATTTCAGTTCCACCAATGCAAGATATTATA AACAAGCTAAAAGAGATGGGATTTAATGCAGTTGTAACTCACTATAATCCGAAAGGAATA 15 AAAACTGATGCAACATTAAAGAATGTTATTGAGGCAATATATCAATGTACCAAGATTAGG TGAAATTATGAATCTTAAAGAACTTACTGTAATTTTGATTATCCCAATTGTATATTTGGG AGTGTGTGTTTTTGAAATTGTCCCAAAATCCTTTTATGATAATTTTTCTTCGTATAA TGTGGGGGATAAAGCACCGTTTGGAGAATGGAAAGTTAAAGAAGGGGGGATTTAAGATTGA GGCCATATTAAGCGAAGATAAAAAAACACTAAACAAAGTTGCAGTACCAATAAACAATGG 20 **AATAATATATTGATAAAAACTATACTGACTTTAAGTTTATTGTTGATATAAAGCGATT** TTATATTGATATAGAAGGATTTGATAGGGGGTATGTTCTCTACAAATTTAATGGAACTAA GGTTGAAAAATTGGCTGAATCTTACGATGCCGCTCCTGCTGGCACAGATTTTTATAGGTA TGAAGTTGTAGCAAAAGATAATAAGATAATCTTCCTTGCAGGAGGGCAGAAATATATTGA 25 ATACACTGACAATAATACACCAATACTTAAAGGTGGAATAGGAATTGGAGGGGTAGAGC ATACTATGACAACGTTAGAGTTGAGCCAATAGAATAAAAATTATATTAAGATTTTCAATC ATTTATTATGAATATTAACAATTTTTGCGTTGATGATATTATGATTTTTTCCATTAATAA TTTGAATGATGATATTTTGATTATTTTTTGAATTTTTCAATAATTTTTTTCTACTTCATATA ATANTAGTGCCTTTTTTCCTAATGGTGTTAATTTATAGTATGTTTTTGGTAATGCCTGTT 30 TGTTGTCTTTCCTTTTTGATATTAATCCCAATTTTACCAATTCATTTAATGTTCTGT TTAAACTGCTCATATGAGTAGGAATTTCTTTATGAATTTGACTAAAATGGAGTTCTCCTT TTTCATTAAGTAGTTCCAAAATTTCTTTAACATATTTTTTTGCTTAGTATCCCAATAAGCA ATAATTAACATTTTGCTAAATTTCACAAAAAAGAGAAAAGTTTATATTTGTGTATAGTT 35 ATATCTATGTTAGTAAATATGCTAAATTTAACAAAAATGTTAAAAGTGGAATTTAATTAG ACGAATAATGGAGAAAATACTGAAAAACCTATAAATCAAGAAAATCAAAATGTTAATAAT GTAGAAAATAAAAAGAAGTCAATCAACACAGAATATTCAAAGTTATGAAAATAAAGAA 40 ATTAAAAATCAAGAAAATCATCCTTTACAAAGTAATCAAAATTATGAACAGACCAATGGT AATTTTAATGAAGAGAATGAAAATGCCATGACTAATGTTGGAGAGTCAGAAGTAAATTAT AATAATGAACCAGCATATAATTATTATATCGAAATAACTTATCCAGATGGCACTATTCCT GATAAAATAGAAGAACAAATGTTGTATTATATATAAAGTCATTGACCCAATAGTTGGAGGG TTAGCAGGAATTGACATATGTTGATGGCAACTACATTGGAACATTAGATGATGTATAC 45 GGGATTGTAGAGTGTATTCTATGAGCCAGGTTATCACACAATAACAGCAGAAGATAAT GGAAAAATTTTAGCATCTAAAACTGTATATGTTGAGGAAGGGACTGCATACAACAGTGGA CAAACTCAGTTTTCAGAAATAGAAGTATATGTGGATGATATAAAACCCAGTAATAGTATT ATAATTACAAAATTAGCTATGAATCCAGGTTTTTTTAGCATCAATAAATGGAATCTCTCCA 50 ATGGATGTAGATTAATAATAGATAATCCAAATTCAGAGAGTATAACAATCGATAAAATA ATCTTAAATATGTTTGATGATGAAGGTCATAGTTTAGGACGAGGAGGAGGTATCAAATATA GTAATAACACCAGGAGAAAATCCAGTAACTGTTAAAGTAAATATACCGATTAATAAGATG GGATATGAAATCCTTAGAAAATTAAGTGGAGAAGAAGTTTTTGCTGAAATATCTGGAAGT 55 GCATATATTGAAGGCAGTGGGGAAGTCCCATTTAGTGGAGAGGCGGATTTATTGCCACCA TTACCTACACCACTTCCCACTACCTCCATTGCCACCATTTCCAACTGAATAACAAAAT ACTTATTATTTAATTTTTGCTTCTGGTGGTTGTAGGGCGGTGGCTCAGCCTGGTTAG AGTGCTCGGCTGATAACCGAGTGGTCCGGGGTTCGAATCCCCGCCGCCCTACCATATTTT 60 TTATTTCCATAGGGCTATCGCCCTATTGGGATACCCAGAGCGGGCTTCACTACGTTCAG CCCCACTGTAATCTAAGAGACATTGCCGAGCAAAGCGAGGCAATGTATCCTGTTTTGATG AATAATATTTGTTAATTTAGTTTTATCAATTAATAAAACTAAAAATAAAAATTTAATTT TAAACTGACTCATAAACTTTGGAATATTTTTATAGCCATATCCAAACTCATAACCTCAT

AGTTATCTTTTAGATAACCTTTTTCTCTCATAACTCTTCCTACCCAATCTGCGAACCTCT TATCCTGTATAACTACAACTCCATAATCATTCTCAGTTCTTATTAATCTTCCAATCATCT GAACCAATGTCCTTGCCATTCTATCAAATGATGTCATTAAAAAAGCTCTCCAATGAGCAT 5 TATCTACTCCTTCAGCAAACCTCCCAGTTGCTAACAAAATTCCTCCAATCTTTTCAAATC TCTCTTTTAGCTCTTTTCCATCCATACCTTGCTCATACACATGGATATTTT TATTTTTAATATTTGTTTTTGTAATCTCCCTTTTTTAGATATTTATAAAAACTATCTAAAT CCTCAAAGCTCTTAAATAAAACTAAAGAGTTTCCATTTATTGCTTCCAATATTTTTAATA 10 AATTTTTATTTGCTTTCTCTCTTTTCCTTTCGTATTTCATATCAACGCCATCTTTTA AAGCTATAATTTTCTTCCTATTCTTTGGAAATGGACTCTCTAAAATTAAAAATTCTGCTT TATCTAAACCTGTCTTTAAAGCATGCATCTTTAAATTTCCAATTGTTGCTGAGCAGTGGA TAACTACAGCATTTCCATAAAGTTCTTTTAGATGAGAGCTTACAAAAACTGGCTCACATA ATAAAGAATTTCCACTTCTATAAACTACATAATTTTCATTAATATATCTTAAATTTTTAA 15 GCTCTATAGCTATTAAAGCTTTATTGTCAATTTCAAATCTAAGTTCCTCTCTATCAATTT CCTCATTTTCATTAAATCTCAATATTTTATTCTTTATGTTGTTTATTTGATAATATGCAT CTAAAATAGCCCCTAATACAGCAAGTTCTGTCTTATATTTCCAAGAGCTTAAATTTTCTC CATCAAAAATAATTGTCTCTTTGCAGATATCTATATTGATGCCTCTACTTGTTAAATATT 20 TTTCAATAATTTCCCAAAAATTTTCGTCTCCAATATCCAATCTCTTTTTTAAAATATTGG GAGCATAATGTATAGCCATATATTTTAATCTATTAATTGGTAATTCTGGATTTATAATTA TTGTTGATGTATTTCTTATACTGCTTTCCAATTTATGGGCTTCATCACAAATAATTATAT CAATATCTCTTTTTGCCTCAATATCTTCCTTAGCATAGTAAAACATACTGTTATTCATAA CCACAATATCAGCTAAGATACTCTCTATTTTTGCCTTTTTGATATTCACAGGTGCAGTATG 25 TAGCCTTTCCTCCTTTTGATTTGCAAATAAAGTTACTTTTTCCCATTAAGAATGCAACCT TTAAATTATGCCTTAGAGAACTTAAATCCTCATAAATCCTAACCTGCTGGTCTATCGTTT CTGTTAATATTAAAACTCTCTTTCTTCTCTCTGCAAAGTATAAAGCAGGAATTAGATAGC 30 CTAAAGTTTTTCCAACACCAGTTGGTGCTTCAACTATCAAATTTCTCTTATTTTTTATAC ACTCGTAAATTTTTAGCATCATCCTTTTCTGTGGCTCCCTAACTTTAGGATATGGAAACT TCTCTTTAATATACCCTTTAAATTCCATAAAAATCCCTTTACTTTAAATTATAGAAAAAA TAATAAAAAAGAGGAAATATTATTCTCCATGGTCTTTGTGAATATTTTCTACAGCCTTGT TATAATATTCAATTGCTGCTTCGATATTTCCnTGCCTCTCATAGATTCTTGCTTTACTCA 35 AAAGTGCCTTTATATATGTGGTTGTAGTTCAATAACTTTTTCATAGCATTTTAATGCTT CATCCAGCTTTCCCAATCTCTCATATAATTCCmCTTTAAAATACCATAAAGCCACGTCAT CTTTTCTTATCTCyAATCCTATATTTATGTATCTTTCAGCATCTTTTAAATCGTCAAGAG CTAACATCAAAGAAACAGCATGTCTTATGGCATCTATCCATTTTACATTTAGTTCATCTA TCAATTTTTTGAAACATTCAAGTGCCTCCCTAAATTTACCCATTCTCTTTAACAAAACAC 40 CTTTTAAATATAAGGCATTTTTATCATGTGGCTTTAACTCTAAGGCTCTATTTAAACATA GTAATGCATCTTCATATCTCCCCAATTTTCTTAGGATTTCAGCCTTTTTTAACCCACATTG GGACAAAGTTTGGAGTATATGTTAATACCTCATTATAGCATTTTAATAGTTCATCATACT CTCCTAAGAATTCTAAACAAATCGTTTTGAGTAAAAATGCTGATAAAAATCTATTTTCAA TGCCCAACGCTTTGTTAACACTTTAATGCTTCATCACAATTTCCTGACATTCCATACA 45 GTTGCCCAACAACACCCCATGTAATTGGATTTTTTGATTCATAGCTTAGCAATTCTTCAA ATGTTGTAATTGCTTCTTTTATTTCTCCTTTAGCGGATAATGCTAATCCCTTCAAAAACA AAGCCAAATAGAAATCAGGCTCCAATTCCAACGCTTTATCAACATAATAAAGTGCTTTTA TTAAATTTCCCTCAAATAATTCTCTATAAGCTCTTAAAACATTAGCCACGGCTTCTAAGG TATCCACTCTTGGAGTTCTCTTTCTATTCATACGCATATCACCATAAAAAATAAAGGATAA 50 TAATTTTATCTATCAAGTGCTTTATTGTAGCACTCTATAGATTCCTCTATTCTTCCAAGT TTTTCTAACACCCTTGCCTTAGCAAGTAAAGCTTTTGTGTGATGAGGCATCAGCTGAATA GCCTTATTATAATATTTTAAAGCTTCTTCAAATTTATTTTGCTTTTCGTATAATTTACCT TTAAAATACCATAAACTTGCATCGTCGGGCCTTAACTTTAGTCCCATCTCAATATATTTC TCAGCTTTATCCAGTTTATTAAATAGAAAGGATAAGTAAATAGCTTCCCTAATAACTTCT 55 ATCCACGTTACATTAGTTCATCAATAAGTTTTTCATAGTATTTTAATGCTTCATCACAA TTTCCTATTCTATTTAGTATTAACGCCTTTAAATATATTGCATTTGTATCATTTTCCTTT AATTCTAATACTTTATTTACACATGCTAAAGCTTCTTCATATCTCCCTAATTTACGTAAC ATATTTGCTTTAATTATAGGCAGGAATGAAATTTGGAGCGAACGATATTAATCTATCA CAACACTTTAATAATTCGTCATATTTACCTGAAAGTCCTAAACATAATACCTTAAGGAAA 60 AATGCTGTAGCAAATTTCTCTTCAATACCTAATGACTTCTCATAACATTCCAAAGCGTTA TCAAAATTTCCCAATAGCTCGTAAAGTTGGCCAAGAAGAGCATAAGCTACCGGGTCATTT GAATTACTTGTAATATCTTCAAGACATTCTATAGATTTATTAATATCACCCAAAATTGCC AAAGATATCGCTTTTAAAAATTTTGCAAATTTAAAATCAGGATTCAACTCCAATGCTTTA TCAAGATAATAATGATTCTAAAAGATTTCCCCTGTCTCTATATTCATATGATTTTATT

WO 98/07830 PCT/US97/14900

-309-

ATATTTATCCACCAAATAGAAGATTGGAGTTATTTGTAATATTTTTATATCACAAGATTT CGGACACTCAACTTATTATCGTTAATAATCCCTATATTAAAATTATGTATCATCATC AGAAATACTATAGGACGTTCCACAGAATAtAATCTTTATAAAGAATTGAATATTTAAAGG 5 CATCTAAATATCTTATATTAAGTATATGAATATGAAAGTCCTCTACCAAAATTGTGGATA TAGAGTTTTCATCTTTTATTATGATTTTTATTATGATTTTATAAGAATAATATAGAATAA CTTAAATACATTCTTGTATTTGGTCAAATAATTTCCTATATTTATGAGCTTATTAACCTC 10 AATTTCCTCTTCATTTTCTTTAGTATTGTATCTTTGTAGATTATTCTTTATTTCATCAAT CTCTTCGAGATTTAATTTATTTTATTTCCAAAAATTTCTCTACATCTTTCAAACAT CTCATCAAATGTCTTACTGCTAAAAATATATCTTCCAAAATCTTCCCTCTCTTCCCAATC AACTCTAAAATTTTCAAATATTTCTGTCTTACTACTATGTTCCATTCCGTTCTCTATAAT 15 CTCTTCAAACATATCAAAATAAAGCTCTTTTATTAATTCTATAGCCTCATTAACAACTTT TTTACTGATTTTTCCTTTTTTAATGCCACTACAATAATGTTTTATAATTAGGAGAGGAGT TCCATCCCATTTAATCATGCAACTGAAAGGAAAAATCATGCACATCAATGGTTTAAACTC ATAGCCCTTCTCTAAATGAATTCTACATAGGTTGTTATTTAATAAAACACAACCCTTTTC ATTAACTTTTAGCCTATATTTAAATTCTCCTTCACAAGGTTCTATGGCATATTCGTAATC 20 TTTAAGTTTTAATCTATCAAAATAGTTTAAATATATCCTCCAACCTTTACATGAGCAACA GTAAGCACAATTTATGCATTCATAGGTTATTCCCTTAAAGGTTATCTCCCAATCCATGGG CATCACTTTAAATATAATTTTATGATATTTTTATATTTTGACAGAATTCAATAAAATT TATTGCAGTTCTTATTGCATATAGGGAAAAGTTGGGCATTGAGAAAAAAATCCTTTATGT 25 GTCAATTTTAGCTTTAATCCAGCTGTTTATTTTAGGATTTGTTTTTGCTCTATATATTTTC ATTTGGAATGGTTGGGGCATTTTTAATGATTGGTGTGATGATTACCTTAGCATCCTATCT GTTTTTAACAACTACAATAGTTTCATTGGCAGTATTAACAATTCCAAAGGTTGTCAAATT TGAGCCGATATATGTAATTCCACTAATGGGAATGGTCATTGGAAATACAATGAACACCAT 30 CCATTTAGCATTAGATAAAATAATAGACATGGTTAAATCAGAGAGGGATATTTTGTGGGG ATATTTAGCTTTAGGAGCTACTGAAATAGAAGCATTAAAGACCATTTATAAAAAATGCTGT AAAGTCAGCAGTAATACCTCAAATGAATAGAACAAAGTCAGTTGGGGTTATATTTATCCC AGGGGCTATGGTAGGGATGTTGTTGAGTGGAGCAAATCCCATATATGCTGCAGAGATTCA AATTATCATTATGTGGATGATTCTAAGCTCTGCAGTAATTTCTGGGATTTTGATATGCTA 35 CCTAATGTATAAAGAGATTATTAGAGCATAAAAAAGGTTTTAAAATTTAAATTTTA ACTTCTGTGATATACTTCTCCTTTAATATATTTAGTTGCCTCCTCAGCAATTCTCTCAGC TTCTTCAATTGTATCAGCAACTCCAACCACAGCAACAGCCCTTGAACCAGTCATATAA AGACCCATTATCCTCATTAACTGAAGCATAATGCAATATAGCTCCAGTTTTCTTAATTGC 40 TTCTTCATCAACAGTTATTGGCTCTCCCCTAACTGGGTTATCAGGATATCCCTTTGGAAC AACATACTTACAAACAGTAGCTTTGTTTTCAAACTCAACGTCAATATCTTTAAGTTTTTT ATTTACTATTGCCTCACAAACCTCTAAGAAATCATTCTTTAATATAGCTAATAAGTTCAT TGCTTCAGGGTCTCCAAATCTTGCATTGTATTCAATAATTTTCGGCCCCTCTTTTGTTAG CATAAACTGTCCATATAAAATTCCTTTGTAACCTCCAACCTCCTCTTTAATGCTTTAAC 45 AGTCTCTTCCATAATCTCTTTTGCTAACTTAACATCCTCTTCTGTCATAAATGGTAGTTT TGCATGTGGGTGTCTTGGACAAATGGTGTAAATTTAATAGTATCTCCATCAACAAATCC GTGTAAGGTGAATTCAACTCCTTCCAATTTTCTTCAATTAAGACCTTTCCTCCCCCTAA ACCAGTTTCAAAAATCTCTTTAGCATATTTCTTTGCCTCTTCATTATCTTTTAGCTGTTC 50 TCCAACTACCTTAACTCCTTTACCTCCTGTCAATCCAACGGGTTTAACGACTGCTTTAAT ACCTTTCTCAGTTAATTCATCAATAAAGCTTTCTAACTCTTCCCCATACTCTTCAAAAGC TTTATACATTAAAGAACCTTTTATATTGTATTTTTTGAATAAATTTCTCATGAATTCTTT GTTTGTTTCTATTTGTGCTGCTAACTTTTTAGGACCAACTGCTGAAATTCCCATTTCCTC TAACAAATCAACACCTTCCCCTAAAGGAGCTTCTGGACCTATAACAGCCAAATCTGG 55 TTTAACTTTTCAGCAAACTCTTTAACCGCATCTAAATCAGTCTCTTTAGCTAACTTTAT CTCTTCTGATAATCTTGCAATTCCTGGGTTTTTTGTTTTTCATTAATGTGTAGAGCTTTAC TTCTTCATTCTTTTTTAGAGCGTGAGCTATTGCACTCTCCCTTGCTCCTCCCAATCAA TAAAATTTTCATAATCTCACCTTTTGCTTTTGGATTAATGTAATAAAAAAAGTAAAAA 60 TATCCCAATGGTAGGAATGCCAGTTAAGTAACCGCAACATTCTCCTGGGTTTATGACTAA CAAACCAGATTTAATAGCCATCTCTAAAACAGATTGATGATGCCCCATGTGTTATAAAGAA TTTTAGGTCATCAATTTCAACTGATATAAAATCATCAATTATGTTCTCTTCATTTATATC CTTCAACCATTCCTTTAATTTGCATCTCTCCCCATCGTTATTTCCATAAGTGGCTATGAT

WO 98/07830 PCT/US97/14900

AATAACAGTCTCAACATTTTCATCATTAAAAATCTCTATAGCTTTTCTAATATTGGGTAA GTGGTCATGGGTATCGCTCATTATCCCAATTTTCATTCTATCGCCTCGAAGATATTTTAT AATGGAGAATATTTTATAACACTATCTATGTCATTATCTCTTATATAACAATTTTTTAAT 5 GAGAGAAATATTATTTCTTTTTTAAATATTCAATTGCTTCAGCTATTAAATCAACCACAT ACTTTACATTTCACTTTTAATTATTACACTGTCTGATGTTGCAACAACTTCTTTATTTT TAAGCTCGTAGTCACAATTTTTTAACACAAAAAACCTCTCCTTCAATACTAAAAGCTTTCA TAACAGCTTTAATATTGTAATGCTTAAGAATCTCCAATAAAAGAGATATGGCTTTGTCAC 10 TGTATTCATTTATCTTGTATTTACCATAAACGTTTTCAAAATCTCTGTAAATATTGTCAT CACATAAAACAATTTTATTTCCTTTAATTAAAGCTTCTAAACTAATAAGAACATTAAAAC CATCTATGTATATGGTTTTtCCTTTAAAATCTTTTAATTTTTTAAGCTTTCTTTTAGTTA ATTTAATTTCTTTATCGCTGTGAGTAGTTCTAATAATTTTAAGCCTATCCTCTTTACTTA ACTTATAATGATTTGCTACAAAATTTAAAGCAACATCCTTTTTATAGCCCCCTATTTATCA 15 AATATTTAAAATCTTCTTTAGCTTTCTCTATGCTCATAATTTCCCCCTTATGGGACAGATT TCTTCACATTCCCTACAAAATATACAGCTGTCTATATCTACTTTAACAATTAAGGAGTTT ATGTATTCATCGGGTGTCAAAATAGCTTGTAATGGACATTTTTCAATACAACTTAGGCAG AGCTTGCATTTCTCCGGGTTAATTTCTTTATTTATTATATCGATAGCTTCACATTCACAC AACCCACAACTGTTACATCTATCTTTTAAAATAACGGGTGTTTTTTGGCTTAGGAATTTCT 20 TTTTTTATTATAGGTATTGGACAAAATAAAACACAAACTCCACATTTTGTGCATTTATCA GCATCTATGGTAAATCTATCTTTTATTATTGCGTTGTTTGGGCATACATCAACACAAGTT ACATCTACACATAAACCACAACCAATGCACTCAGTTAATTGTATAGGCTTAGTTTTTGAA GGTTTTGAAAACTTATTCCTATTTGTTAAAAAAATGCTTCTTATTAAGGTTTTTATCAAT 25 TTTAAAAATATTTAAATTTATCGATTAATTGTTCTAAAATAAAAAGAAGCCCGGCAAATG GCGCCCTGGCCGGGATTTGAACCCGAGTCACGGGAGTGACAGTCCCGTATGATAGGCCGG GCTACACCACCAGGGCATAGTAATGCCAAGGATTACCTTGAGAATTTAAAATAATAAAAA GTGGCCGGCGCGCCCTTTCCCGCCAGATGGCAGTACTCGGGGGCATCGCTGGGGGG 30 CTTAACTTCCGAGTTCGGGATGGGTTCGGGTGTGGCCCCCCGCTATGACCGCCGTACCA AAGGAAATAGCGGGCCCGAAGGGATTTGAACCCTCGACCACCTGGTTAAAAGCCAGGCGC TCTGCCAGACTGAGCTACGGGCCCTCTTCAGCCCCTTAGCTCGTGCGCGTTTCAAACATAT CGCATTTCTCATATATATACTTTTCGGTTCTCCCCATAAATGGGAGATGGTCCGGCGGC CGGATTTGAACCAGCGACATGCGGATCTACAGTCCGCCGTTCTACCAGGCTGAACTACCG 35 CCGGACACGAAGTGGTGGGCCTGCCCAGATTTGAACTGGGGTCTCAGGATCCCAAATCCC AAAGGATAGACCAGGCTACCCCACAGGCCCACTGAAGAAGAGAATGGAGCCCCGGGGGGG ATTTGAACCCCCGACCACCTGATTACAAGTCAGGCGCTCTACCAGGCTGAGCCACCGAGG CTCGTTTGCAGTATTAGTAAATTACAGATGTTATATATAAACTTTTCGGTGATTAAATCA TTTAGTTATTTTGATGTATTTTAACCCCTACAGAGTACAATAAATCAAAACTCCAATTAT 40 AAATAATGCCCCAACTAAGCTATCAGCTAAGTTCCCAGCTATTCCACCAGCTGTGCCACA TAAAACAATTTTAATATCACCAAATAGTAAATATCCAAACAACCCTATTAAAAACGCTCC TAAGACTCCAGCTAATGTACCAAATATTGTAATTGCTCCATCAGTTCCTTTTTCAACAAC TTCGAAGGTAGTTATTAATCTCGGCTTTTCGTTAGATAATATTCCAAGTTCTGAAGAAAA 45 AGTATCTGATGTAGCAGCAGCTATTGATGATATGTATCCAATTAAAGCCCAGTTGAATCC AAATATAGCTAAAATTGCAAATAATATTGGAATTAAACCATTTGCTAATACATTTTTTAA CAAAACCCCTAAAATAAAAAAAGATAGAAGTAATATCAAATATTTAAATCCACAGAAATA AAGTAATATAAAACCCATAATAGATGATCCAATGACTCCCTCATTATCTAAGCATCTACT 50 GGTTTCCATTGTATCAACTTCCAATATAAATTAAATGAGGCCCTGGCCGGGATTTGAACC CGGGTTTGGGGATCCGAAGTCCCCCGTGATATCCTCTACACCACCAGGGCTTAATAAGCT ATTATATGGTATTTTTATTTTTTAAATTAATTTTAATAACTTTGAGAGCCTATACTGATA ACTTTCCCCAAAATTAATAATAACAAAAAGCTATACGAAAAACCAACATTAAATTTTCAT 55 GCAAGAATAAAATAAACAAAAAATAAAAATTTAAAAAATTCATTAATTTATTGTTTTA ATGCTAATTTATGTCTTCGACTTTTACTGTTTTTTCTTTTTTGCGTGCTTAGCTAATTCAA CTGCTTCTTTTGCAATCTCTAATGCAATCTCTTCAACTGCTTCAGCCAAGTATTCTGCAG CTGCTCTGCTAACTCTCAGCACCTGCTTTTTTCAAGATTCTTTCAAATGGTGCAACTG GAAGCTCAGCCATAATACCACCTCAGAAGTTTTACAAGGATTCTTTTATTAAAATAGGGT 60 ATTTAAAATTTTCGGTTTAGATTTAGTGTTTATGATAGTTTATCTTATAAAATAAAACCT TATATTGGGAAATAGGAATTTTTATAAAATGTCTTTATACAAGTTTGACTTTTTCCTTTA TTTTTTTGACTTCTTCTGGTTTAGCAATGGTTTTTGGATGTTTTTGGAAGATACGGACATT TTATTTCTTTTCAGTAGATATTTCATAAGTTCCAATCTCTTTAGCTATTTTCACAATAT CATTCTTATCTAAACCAATTAAAGGCCTTAAAATTGGATAATTTATATTTTCACTTATGA

CTCTCAAGTTCTTTAATGTTTGGGAAGCTACCTGCCCCAAGTTATCTCCTGTAACAATAG ATATGCATGTATAATTCTCTTTTTTAATACTTTTAAGTTTTTCTACAATATCCTCAATAT CTTTTTTGTAATCATAGACAACAAACTCCAATTCGGTATCATAGTCACTTAAAACCTCAA 5 CAATCTTTCTAACTTTATTTAATGCTTCTTCACTCATCTTTAAATGTAACAAAACAGCTC AGCAGAGAACTTTCCCCTGGCTTCCTGCTGGTAATCCTCCAATTCCTTCATATTTTTCTG TGAAAATATATGCTCCATCATTTAAAATCTCTATTCCCAAAACAATATCTGGATTTTCTA 10 CTGATGTGAATGGGAATTTTTTATAGCTCCTTTTTGTTTTAACTGCAAAAGTTACTTTTT CTTTATTTAGAGTTTTTAATTTCTTCTTCATAATTTGAACTGCAAAACTTACAATTTCGT TGATATCCAATGGACACTCATAAACTGGACTGTAGGAAACAATACCAGCAACTTTTTTTA ATAACTTTAGAGCTAAATCTTCTTTATCTTTTGTGTTTTATCTTGACTAACAATTTCCTAT GTAAAATTTTAACCTCTGCATCAATCTCATATTTTCTAAGCAATTTTATAATGTTTTTTC 15 TTAAGATTTCCTCTAAGTTTTTTCTAATTGGGTCTGATTTTAATCCAATTTCTCCATATC TAACTAATATTTCCATTTTACTCACCTTAAGCTTTTTCATTTTTTGCATAGGCAATAATG CCGTTAATTATGGCAACAGCTACTGGAGTTCCTCCTTTTTGGGCCTATGGTTGATATACTT GGAACATTTACCTCTCTAAGTGCTTCTTTTGATTCTGATGCCTGAACAAACCCCACTGGA ACTCCAACAATTAATTTTGGTTTTATATTTTCTTCTTTAACTAATCTTATAACCTCAAAC 20 AATGCAGTTGGGGAGTTTCCGATAACTACAATTCCATCATCTATCAAATCCTTAGCCAAT CTCATTGAAGCTACTGCTCTTGTTATCCCCTCTTTTTTTAGCAACTTCATAGACATCTGGA TGATTTATAAAACAATGTACTTTATTATATCTAATCCCAGCTTTAATCATATTTACATCA AACACTAAAAGTTTGGCATACTCAGGGTCTGCTGTAGCATGAACTACTCTTTCAATAATT 25 CTAACGATTTCCCTTGATTTATTTGCTATATTTAATCCATCTTTTGATATTGCTCCCATA AAATCCATAAAAATCACCAAAACTGAAAATATAGAAGTTAAAAATAGAAAAAATAGGATA AGCCATTATTTTAGTACTTTTATTCTTTAGAGTTTTAATAACTTCATCAACTATCTGT 30 TACTTCATAACTTCCTCATTTTCTAATAAAATATCTTTTAAATGCCTTTTCTCTTCATAG GCTTTCATTGCACACTGCCTTACTATTTCATGAGCTGTTTGTCTGCCCATACCTCTTTA GCCAATTCAATCATTATTCTCTCAGCCATTATCAGTCCTTTTGTTAATTCTAAGTTTCTC TCAACATTTTCTTTATTTACTTTTAGCTTTTTAACTCCTTTAATTGCTAATGTTAAGATG TGGTCTGTTAAAACGCAAACCTCTGCAAATATACATCTCTCAGCTGATGAGTTTGTTAAA 35 TCCCTCTCTCCCATAATGGGATATTGTCCATTTCAGCTATACATAGTGATTTTATAACC CTTGATAAACCGCAGATTTGCTCAAAGGTTATTGGATTTCTCTTGTGAGGCATTGTTGAT GAACCAGTTTGCTTGTAGGGTCGAACTCTTCTTCTAGCTCTCCAATTTCAGTTCTCTGC ATACTTCTAACAGTAACTCCAATCTTGTTTAATGTCTGAGCAATTAAAGCTAATAAAAAG ACGAATTCAGCATGTCTCTCTCTGAATAACTTGGTTTGAGATTAAAACTGGTTCTAAG 40 CCTAAGATTTCAGCAACTCTTTTATGCACTTCCAAACCCTTCTCTCCCATAGCCGCCATT GTTCCAACAGCTCCAGTAATCATAGAGACGCATATTCTCTTTTTTTGCTTCTTTTAATCTC TCTAAGTGTCTGTCAATCTCAGCCGCCCATAGAGCAAATCTCATCCCATAGGTTGTTGGA ATTGCATGCTGTCCATGTGTTCTTCCTACACAGACAGTGTATTTATGCTCTTCTGCTTTG TCTAATAATATCTCTTAACTGCTTTAACTTATCTTCTATAATTTCAATGGATTCTTTT 45 TCTCCAGCATTCCTTCACATACTTCAGCTAAAGCTCTAATCATTGCAACAACATCATGT TTTGTTTGTTTCTCAATTTCTTTAACTCTCTCCAATTTTACATATTTTGTTGATGCTTTT TTGTTTATCTCTTCAGCGGCTTCTTTTGGAATTAAGCCGAGTTCTGCCTGAGCTTTAGCT 50 ATCTCTGGTGTTCCATATCTATAATCAATTGGATGCACAGCCATTTTTTCACCTGACTTT ATTATTTGATTAAGTTCCAATTAATTGCTAATGATTTTTATAGTTTGATGTTTATTAAA AAAGCATTTTCAGAAAATTACTTATAGAAGTCTGTTTATAATTTATTATTTGGGTTTTAG GATTTTTAATTTTGTTGGTTAATGGATTGTCTTGTTGAATATGTTTGGATTTTGAA 55 AAAATTAAATTATCTAAATAAGATTTCTCTAACAGACAAGTTAAATTTTTGAATTTA AAAAGATAAAAATGCTTAGTTTTAGTAAAGAGATAAAATTTTTAAATACTAAAAGGTTTAT ATTGTAAGATGGTTATTTACCCTTAGAAAAATATGGTATAGAAAAGCTTAAATATTAAGA GTGATGAAGTATATTATGTTGTGAATGATTGCCCTGTTAAAATCAGACCTCTTGGAGGAT 60 GGAAAAAACATCCTCTCACCTTAAAAAGTTAAAAAAAGAATTTAGTTAAAAATCAGACCTC TTGGAGGATGGAAACGATATTAGGAGTCAGTGTAGGAGAAAGATACTCTTTATTAAAATA AGACCTCTTGGAGGATGGAAATAACTATCTTATACTTTTGGTATCTATTCATCTTTTTAT TAAAATCAGACCTCTAAGAGGTTTTAAACTTGGATATATTGGAATAAACTCAACTTTTTA TTTTATTACTGTAAATCCACATATTTAAAAATATAATAACAAAATTTAAAAATCCTCAACT

CACATAATTCTTCTTGGTGAGAATTAATGATAATTGAGATAGAAGGAATTAAACTAAAAC TACATCCCGAAGTTTATGAACCTGCTGAAGATTCAATTTTATTACTAAAAAACCTTGTAG ATGTTAAAAATAAAGATGTTTTAGAGATAGGTGTGGGAACTGGATTAATATCAATTGCAT GTGCAAAAAAGGGAGCTAAAAAAATTGTTGGTGTTGATATAAATCCTTATGCTGTAAAAT 5 TAGCTAAAGAAATGCCAAACTAAATAATGTTAATATCTCATTTTTTGAGAGTGATTTAT CTGAAGATGAAAAATAGACAGCTATCTAAATTTTGCATTTGATGGAGGAAAAGATGGAA GGGAAATTTTAGATAGGTTTATCTATGAGTTACCAAATTATTTAAAAAAAGGGAGGAGTAG TTCAAATATTACAGAGTTCTTTAACTGGAGAAAAAGAAACAATAAACAAATTAAAACCCC 10 TTGGTTTTAAAGTTGAAATATCCGCCCGTTTAAAAGTTCCATTTGAGGAACTTATGGTTA TAAATGCATGGAGGTTGTAAATATGAAAGCTAAAGAGATTATAGAGTTTATTGAAACCTT TGCTCCTAAAGATTTGGCTATTGAGGGAGATAACATTGGTCTTCAGGTTGGAGACAACTT AGATAAAGAGATAAAAAAGCTAGGTATTGCCTTAGACCCTTCATTATCAGTTATTAAAAA 15 AAGAAATTTTACTGGAGTTATTTACAAAAAACTAAAGATATTAATGGAAAATGACATCAT CCTCTACTCTGCTCATACAAATTTAGATATATGCAAAAATGGGTTGAATGATGCTTTAGC TGAACTTTATAATTTAGAAAATCCAAAGCCCTTATATGATAATGGACTTGGAAGAGTTGG AATTTTTAAAGGAAGTTTTGAGGAATTTTTTGGAGATAACTAAAAAATACATTCACAAAAA CCCTATTGTTGTTAAAAGTAAAGAGGTAGATGACAACTTTAAATTAGCTGTTTTATCTGG 20 TTATGGATTGTCTCAATCATCCATAAAGTATGTTGCTGAGAAAGCAGATGTCTATCTTTC TGGAGATTTAACTCATCATCAAAAATTTTAGCTGAGGAGCTTGGTTTAGTGGTTGTTGA TGCTACTCATTACTCAACTGAAGTTTTTTGGATTAAAGAAATTTAAAGAGTTCTTATCTTC AAATTTAGATTTAGAAATAATTAGTTTAGATTTCTAATTTTAATTTAAAAAAAGTAATATT CAGTATAATCTAATATCAATTCTATATTCCACGTTGTATGGTTTAGCCTCTAAAATTTCC 25 ATTAATCTTTTCTTTATTGGTTCAATTTTTACAGGTTTTTTTGATAAAGAGTTTTTTCTGT ATTATTATAACATCACATGTGCAGATGTATTTATTATTGCATCTCTCAATTTTAACCTTT AAAGCATAGTCTTCAATTAAATCTTGGTCTTTTAATATAGATAAGATATTTTTTTATCTAAT TCATTCTCAATTGAAAGTTCCATATCCTTTATTTCATCATCTGTTAATATTATATCCTCT CCATAATCAAAAGCCTCTTTTATTATTATTCTCTATGAAGTCCTCATCTGGCTCTTTAATT 30 CCTAATTGTTTTAAAAGTTCTTCTCTTGATAATGTTCCACATTAAATAGTATTTAAATTC ATAGTGTTTGTTTTTTAGTTTTTTTTTTTTGAACTCTTGGTATTGTATCTACAACATCA TAAACAATTATTTTCTGATTTTAGTATTTCACGTAAATCCTGTAAGCATTTATCTAGTT TAATCTTCATCTATAACAGCTTCAATTTTTGTAAATTCCTCTAATACTTCTGTTTCATAT 35 ACATACTCATCTATAATAGTGTATCTTTTCAAAATATTTATGCAGGGTAGAATTTTTTCT TGAGGTAGAATTACTTCAACTAATTTCATATATTTCACCCTAATAATTTAAGACATTAAT AACTCATTTCTTTGAAAGGAGTTCAAATTATCCGTATCTTTGTAAATTTTAACTTTTTCA CTTACTTATGTCTTAATAGGGTATAAAAAGATTACTAATAACACTATTTAAAAAATATTCA 40 AATCTAAAAATAAGTAATTGTAGGTAAATTTTAAATACGGGTAGTAATCTAAAGTATTAA AATTTTATTAAAATAAATTTAGCGTGGGATTATGTCAATCTTCTATGTGCTTGGAAAGAA GGGAACGATAGAGATATTATATAAAATTAAAGAGGGAGTAAATTCCTTCACGAGCATAAA AAACGCCTTAGATATGGAAGGATGTGGGGGTTAGCACGAGAACATTGGCGGAAAGATTAAA 45 TGAATTGGAGGATGAAAATTTAATACAGAAAGATGGAAGTAAATACTATTTAACAAAGAA AGGCCAGGAAGCATTGGAAATTATTGAAAATGTTATGAAATGGGAAGCAAAGTGGAAAGA AACATGCTGTTAAAACTTAATTTCCTTTAAATGTTTTGTTAAACGCTTTTTTGGAATAATT CTTTTAAGCAATAGTTGAATAAATAATTGGATTATAGGTGGATACAAATGAAGGTAATCA 50 CATTCTCAATTGCAAAGGGAGGAACTGGAAAAACAATTATCACAGCAAATGCTGCAGCAG CTTTAGCAAAAAAAGGTAAAAAATCTTACTAATCGATGGAGATGTTGGGTCAAAGTCAT TGTCCCATCTTCTAAATGTAAAATCAAACATATTTTTGGCGGaTATTATAGAAGAAGAAC GTCCAATAAAAGATGCTATCGTTAATACTCCAATTGAAAATATCGAATTATTGGCAGTTG GAAAATCACTTGCCGATTACTTAAAATTCGACATAAATATTTTAAAAAAGATTTAAGGAGT 55 TAGGAGATTATGATTATGTGTTTATAGATGCTCCATCAACATCAAGCGGTGTTGAAACCT ACTTAGCTTTAGGTCTTTCCGACTACTTTATCCCGGTTTTTGGATTACACTGCCTTTGGTC CAAGTTTGCAGGGGGCTATAAATACAATAGTTATTGGAAAGAACTATTTAGAAAGCACAC AGAAAATCTTAGGATTAGAGTGTATATCCATAATTCATAAGAATTCCCTTGTAGAACAGT 60 CTTATGCAAAAAAGGAAATAGTTTATCTAACCTCTTCAGACAAGAAATTTGTTGAAGAAA AATTTTTGAACTTATAGTGTTTTTCATTGATTTTCATCTTTATCGATTTTCATCTTTATC 

CGGTATTTTAACATTATATTTCTTTAATAACTCTTCATCTACATTCAACATATTTTTGCA ATTTTTTAAGAAACATTTGCTAATTTCTATTGCAAAAAATTACAAAAAATGCACCTATTAC AGTCATTATTAATCTCTCTTTAATAAAGAGAGGAATTACTGAAATGTAATCCTCTGCTGG 5 CAAATGTAAATATACAATTCCCAAAATTGAACCATATAGATGGTCTGTCATCACCGATGA GAATGATAAAATTGTAGCCCCAACTATCATTTTTTTCCAATCTTACTAAACAACAATTT ACTTATTTTTTCTCTAAAAATGAGGATAAGTAATAAAGCAAGAGTTGAAAGGTATGGGTA ATAAAAAGCTACCCTCCCCACATCTGTTAAATAAAATAGTAATAAACCCACAATTAAAAT TATAGCTGAATATTTCCATTTCCCTTCAGATAACGCTCCAGCAGATATAACCGCTAATGT 10 TAATGTTACCAACATAACTGCAAAAAATCCATAAATTGGACCCAATAAAAGACCACATAC AGCTGATAAACTTGGATATGCATTAATTTTATGACTTGAACCTATCATCTGAAATTTAAG AAATGGGATAAATAAAAAAAAAAAAAACTGTTCCAATAAACATTAGAAATAACATCTT TCTATCTTTTCTTAAGAGTTTAAATATTTCCATAATATCACATAGCCACTATTGGACTTA 15 TTTAGTCCAAATGTAATATAAAATATTTTCTATTACCTTCTGACTATATAAATGTGTTAC TATTTAATATTTAACCAAACTAAGTTATATAATAGTTCTTAAATAATGTATTTAAACCTA AAAATATAAAAGTAAAAGATGTAATGACAAAAAACGTAATAACTGCAAAAAGACATGAGG GAGTAGTAGAAGCGTTTGAAAAAATGTTAAAAATATAAAATTAGCTCTCTACCAGTAATTG 20 ATGATGAAAATAAGGTTATTGGTATAGTAACAACAACAGATATTGGCTATAATTTAATAA GAGATAAATATACATTAGAAACTACAATAGGAGATGTGATGACAAAGGATGTAATTACGA AGGAGATTATTAACCAACTACCCGTAGTTGATAAAAACAATAAATTGGTCGGAATAATTT 25 AACTATTTCATATCTTATTACAATTTTCATAAAATTCAAATAGGACTTTCTGTAGTTTT TTATAATATCATCTTTGATAGAACGTTCGTAGACTAAAATTTATCATTGCACAAAAAAGT GACCTAATGTTTTAAACTACAAAAAAGTTCTATTTGGAACTTTAACACCTTTGTACATCC ATATACAATTACGTCCTATACAATAATGATAATAAAAAATAATAAAAATTTACCTCTGCGA AAGTCCTATTTAAATATCACAGGTGATTCTATGTCAGTAAATTATAAAAGTGTCATTGCA 30 ATGGTAGATGATGCCTTAAACCTTGTTGAGATAGTTGAAGAACATCCTTGTCCAAACGGT AGTGAATGGGTTATCTATCAATATCAAAGAACCTCTCCTCTAATCTTATCAGCATGGAGA GAAGGAAACAACACCACTTTGTAACAAAAATTGGTAAAGAAAAATTAAATTTAGTCCCT TCATTATCGGCAGCAGGAATTGAAGAAGTTTATATAGAAAATAATAGAGTTCATATTGTC 35 CTTGAAGTAAATATTTTAGAAAAGGGAGGTGGTTCAAGGCTTGGAAAGGCAGAGGTTATA ACTCCAAAAATGGAAAAGGTTATTATTGGAATTGATGACACAGATACAAAAGAAGAAGA TATTTAGACCATACAATTGTTCAACTTTATCCTGGAAATCCAAATAAAACTCAAAACTGT GTCTCCATCGCTTTAAGTTTTGCGGTCTATCCAGAATATAAATACAAATTGGATAAATTC 40 ATTAAAAAATTATTAAAAGAAAGAAGTTTATCAGATGAAACAGCAATGGCTGTTTATTAT AAAATAGAGGAAGCAAAATCTATAGCTTTAAGAAATAACATAAAAATAATTCCAATTAAT GGAGAAGGAGGATAATAGGGCTGTTGCTGCTTTAGGTTTGGCTGAGCATCACTCATTA GCTCCAAAGTTGTGTGAAGACATTAAGCTATAATGTGAGACTATGCAAGATAAAGAGTTT 45 AAAATAGCCATTATTGGCCCAGAAAATGCTGGAAAGTCATCAATAATGAACGCATTGTTT GGAAAATATGTTTCATTAGTGTCTGAGGTAGGTGGAACTACAAAAATGCCCATAAAAAGA TACTGGGGAAAGTTGAAGATTGGGAGAATTAAGGAGGAGCCAGAATTTGTGAATTTAGTG AAAGTTTTAGAAAAGACGTTTGAGGAGATTAATGATTCAGATATGATTATACATGTAATT 50 GATGGCAGTGTTGGATTATTAAGGAGCTTTGAGAGACTCCACCACTTGTTAAAATTCAGA TACCAAAAACCTATTATAGTGGTAATCAATAAATGTGATTTATTAAATGATAGTGATAAA GAACATTTAAAGAATTATGTTGAAAGAAGAAGAATAAAAAAATACTCCAATATTTGTATCAGCA AAAACTTTTGAAGGAATCCCTGAATTGTTGGATATAATTATTAAGTATTTGAAAAGGTGA TGCAATGTTAGAAAAGCTAAAGAAACTTTTGAGTAAAAAAGGAGATAATTTCTCAACCCC 55 CGCACCAGTATCTGTAGATGACTACTTAGAAGAAATTGAGGAAATCCCACTAACTCCAGT TGAAGAAGAAGTAATTATAAAGGTTTGCAGTATTGAAGATGAAAAAGATGCTGTAAA TGCTATAGTGATGGCTGAAGCGGGATATATCGTTATAGCAAAAACTCCCAACTTAGAGAA GGAGATTGATGAATTTATCGAAATCATCAGAAAGATGAGAAATGAAGTTGCAAAATT TGGAGGAATGTTATTGGCTTTAGGAGATGAACATTTGCTAATAACCCCAAGAAATGTCGT 60 TATAGAAAAACTTATTAAAGAAAAAAGGAAGAAAGTAATGTTACAAAAGAAAACATAGA CCTACCTTTTTTAAATAGCAATTCTTTTTTTTTAAATGTGATAATATGAAAGTCTTAGATG AAATTGTAGCAAATAGAAAAAAAATGGTTGAGATAGAAAAGAGAAAAGACATAATCAAAA 

-314-

TATCAAAAGCCATAAAAAAAGCTAAAGAAATAAAAAACCCAATAATTACAGAGATTAAGC CATCTTCTCCATCAAAAGGTAGCATAAGAGAAATAAATCTCGAAGATGTAAAAAATATTG CCAATGAAATGGTGGAAGGAGGAGCAACAGCTTTATCTATTTTAACTGAACCAAAATACT TCAATGGAAGTTATAAAAATTTAATTGTTGCAAGAGAATTTGATATTCCCATATTGATGA 5 AAGATTTTATTGTTGATTTTTATCAGATTGATGTAGCAAGTGAGATTGGAGCTAATGCAG TGTTATTAATTGTTTCATCATTAAAAGAAGACATTGGAGAGTTTTTAGATTATGCAAAAG AAAATGATTTGGAATGTTTAGTTGAGACGCACAGTGAAGATGAAATAGATATAGCTTTAG TATCTACAACTGAAAAATTGGCCCCATTAATCCCAAAAAATAAAATAAAGGTTGGAGAGA 10 GTGGTATATACAAAGGAGCAGTTAAATTATGTTTTAAAATTCACTGACGCTGCTTTAA TTGGCTCATCAATAATGGAGAGTGAAAATATAAGAGAGAAAGTTAGGGAGTTCGTGATAA AGTAATTTATTTAATTCCAAGGCATCTnCTCAACTTATTATAAAAACTCTGCCCCTTTAC TTCAACACTTCCATCAATAACCAATAAAGCAGGTTTTTTCCAATTTAAGCTTTAGTTTAAT 15 TCTATTTGACGCGGAAATCACTAAAGGTCTCGAAGATAACTTAAATGGACATATTGGTGA TATTATAAAGCAATCAACGTTTGGTTCAACGATAGGCCCTCCAGCACTTAGAGAATAGGC TGTTGAACCAGTTGGTGTTGAGACAATTATTCCATCCGCCCTAACATTTTCAACAAGCGT ATCATTAACATATACATCAAATTCTAAAATCTTTGCAGGGTTTTTTGTAATAACAACCAT CTCATTTAAGGCAGAGGGTGTTTTTATAACTCTATTATCTTTTATTATTTTTGCAAGATAA 20 TTCATCTTTACAAAACTCAGCTAAAAATCCAACTTTTCCCATATTTACAGCTATTATAGG TATTGTCTCTCCATTAACCAATCTTGAAGCCCTAAGTATTGTTCCATCCCCACCAATAGC GTCCTCAACGCAGAAGGGGATGTTTTTATCTTTTAGATATTTACAAATCTCTATAGCCAA 25 GTTAATTGCCTCTTATCCTCCCTAACAACTATTCCAAATTTCACTGGCTTTATTAT AATTGCATTTCCCTCTCTGCAGATAACATAAGCCCCAGCTATATCGCAGAGACGAGAATT TTCATTTACGTTTATATAAGCGTCTAAAGCCCCACTAACAACATAACACATCTCCAAAGC 30 CATAGAACCAAATAATCTGACCCTCCTAACCTTCCTTTCCTTTAAAAATTCTAACAAATC ATTAGATAACCCATAAACAAACAATCCAACAGATGCTTCTTTTAAATCTTTTATATTTTT ATAATACAAATCTCCAGTAGCTAAATTTTTCACAATTCCAACATATAAATCATTTATTGT ATATTTATTAGCTATAAAACTTTTAATCCAATCTATGTTATTAATATTTTCTCTAATTAG 35 TTTTTTTTTTCCCCCCTTTAATTTTTGCTACAGCTATTGAAGTTGAATATATGGGGATAGA TTTTAAAGCGTTGTATGTTCCATCTATGGGGTCCAAGATAAAAATATACTCTAACTCATC GCCAACAACTTTCAATCCAATTTCTTCACTTATTAAAATCCCTCCACTAAACTTCTCTAA AATATTTATTGCCATATTTCAGCAATTACATCAATTCTTTTCGTTGGAGTCCCATCTGC ACCTATTTTAACCACTTCATCTGCTTTTTCCCAGCCAATTAAAGGTTTTATCTTTTTATC 40 AATCTCATCAATAACCTTCATTGCAATTTTGAATCCTTCCATAATTACCACACAAAAGAT TTAAATAAACATAAATAAATAGTAATTTTTTAAGTTAAAGGAGTATAAAAATTAGGGGGA TAGCAATGGCAATTAGAGTTAGTGATATTTTAGATAAACCAATATACACAACGACAGCCA TATACGTTGGGAAGGTCTATGATGTAATGCTTGATTTAAATAAGGGAGTTATTAGTGGTT TAATTGTTTCAGACATTCAAAATGGATGTTTAAAAGACTATGTTACCGACCCTTCTAAGr 45 AGGTTGTTTTGCCATTCAACTTAATAACTGCAATTGGAAATATAATATTGGTTAAACCTC TTTTATAATAAATTAGGCTTATTATTTATTTTTCTAAAAAATTTTATTTTATTGTTTTTA GGAGGGATAACTAATGCTTAAAATTGGTATTGTTGGTTGTGGAGCTATTGGCAATTTTAT AACAAAAAAAGTTTTAGATGGAACTATAAAAAATGCCAAAATCTCCGCTGTCTATGATAG 50 AAATTTTGACAAGGCAAAAACACTTTCAGAAAGAACTGGGGCTAAGATATGTAGTAGTAT TGATGATTTAGTTAAAGAAGATTTAGATTTAGTTGTTGAGGCAGCTTCAATAAAGGCAGT TGAAGAGATTGCAGAAAAATCTTTAATAAATAATAAGGATGTTTTAATAATGAGTGTTGG TGCATTGGCAGATAAAAAGCTGTTTTTAAAACTTAGAGATTTAGCTAAAACTGTTGGAAG AAAGATTTATCTGCCCTCTGGAGCTATTGGTGGCTTAGATGCCATAAAAGCTCTGAGATT 55 GGGAGAGATAGAGGAGGTTGTTTTAAAAACTACAAAACCAGTTGCTGCCTTAGAGGATGC GTTGAAAAACCTTGGTTATAAACCAGAAGATATAAAAAATCCAGTAATTGTTTTTGAAGG GGATGTTTTTAAAGCTATAAAAGAATTTCCAGCAAATATAAATGTTTCAGTTACTTTATC GATAGCCGCAGAGTTTCCAGCAAAGGTTGTTATTGTTGCAGACCCAAATGCTAAATTGAA CAAACATGAACTATTTGTTAAAAGCTCTATAGGAACATTGAGAGTTTGTATTGAAAATGT 60 TCCATTTGAAGAAATCCAAGAACCTCTGCATTGGCTGCCTATTCAGCTGTTAGGTTGAT TAGAGATTTAGCTGAGCCAGTAAAAGTTGGAACTTAAAAGCTTTAATTCGTGGAGAATAT GGAAGAGATAGAAAATTTACAGTTATTGATTTGGATAGCTTAGATAATTTTATAAAAGT AGTTAGATGTCCAAACTGTTCTTATGAATTTAAATGTGTTGGAGATAGGTTTATCTGTCC AAAATGTAAAATAATTATAAATTTAAAAATTTCAATAAAATTTTTATATAATTAATTATAT

-315-

AAAAACTGGTGGAAAGATAAAGAGAAAGAAATTGAAAAATTGAAAATGAAATAAGAAAA ATTTAAATAAACAAACATATAATTATAGAAATAAGGTGATTTAGAATGATTTCTGCAAAA TCTAAAACAAAAGGATTACTATAACTTTTGAAATTCCAGAAGATATTGATGCTAAAAAA 5 TTCAAAGATGATGTTAAAAGATATGTTAGATATAAATTACTTGCTAACAAACTCTATGAA CGGAGGAGAGCGATTTCAATAATAACAGCAGTCGAATTTATTAGAGGTATTTCAGAACA 10 AGAGATAATTATACCATTTTCAAAAATTTACCGACAATTAAAAAAAGAGAGGTATGCTAAT AGACGATGCTGACTTATATTGCATGCACCGCAATAATCAAAAATTATCCATTATGGAC TAAAAACAAAAAACATTTTGAGAGATTAAAAGAATTTGGTTTAAAAATATATGATAAGTG AAATCATGCACCCAACTAAATTATTAAAAGGAACTAAATCAAAGCTCTTAGAGAATAAAA AAATCTTAGTTGCTGTAACTTCATCAATAGCGGCTATTGAAACACCAAAGTTAATGAGAG 15 AATTGATAAGGCATGGAGCAGAGGTTTATTGCATCATTACAGAAGAGACAAAGAAGATTA TAGGCAAAGAGGCATTAAAATTTGGTTGTGGAAATGAGGTTTATGAAGAGATAACTGGAG ATATTGAGCATATCCTTTTATACAATGAATGTGATTGCCTTTTAATATATCCAGCAACAG CCAATATAATCTCAAAAATAAATTTAGGAATTGCAGATAATATTGTAAATACAACTGCCT TAATGTTTTTTGGAAATAAACCGATATTTATTGTCCCAGCAATGCATGAAAATATGTTCA 20 ATGCAATTAAAAGACATATAGATAAGCTTAAAGAGAAAGATAAAATTTATATCATATCTC CAAAGTTTGAAGAAGGGAAGGCAAAAGTAGCAAATATTGAGGATGTTGTTAAAGCAGTTA TTGAAAAAATCGGAAATAACTTAAAAAAAAGAAGGAAATAGAGTTTTAATATTAAACGGAG GGACTGTTGAGTTTATAGACAAAGTTAGAGTTATATCTAATTTATCATCTGGAAAAATGG GTGTTGCTTTAGCTGAAGCTTTTTGCAAAGAAGGATTTTATGTTGAGGTTATAACCGCTA 25 TGGGTTTAGAGCCACCTTATTATATAAAAAATCATAAGGTTTTAACAGCTAAGGAGATGT TAAATAAAGCTATTGAGTTGGCTAAGGACTTTGATATAATTATTTCATCGGCAGCAATAT CTGATTTTACTGTTGAGAGTTTTGAAGGTAAGCTAAGTTCTGAAGAAGAGCTAATATTAA AGTTAAAGAGAAATCCTAAAGTTTTAGAAGAGTTAAGAAGGATTTATAAGGATAAGGTAA TTATTGGATTTAAAGCAGAATACAATTTAGATGAAAAGGAACTTATAAATAGGGCTAAGG 30 TTGGAGATGATTATATCGAGGTTTATATTATAACAAAATATGAAGTTGAGAAAATCTCTG GATCTAAAAAGGAAATTTCCGAAAGAATTGTTGAAAAAAGTTAAAAAAATTGGTGAAATCAT GAGCAAAAGAGAAACTGGATTAGCAACAAGTGCTGGGCTAATAAGATACATGGATGA GACATTTTCAAAAATTAGAGTTAAGCCAGAACATGTAATTGGAGTTACTGTGGCGTTTGT 35 TATTATTGAAGCAATTTTAACATACGGAAGATTTCTTTAAATTATCTTCCTAAAAATAAC CTCTCACCAAGCCATTCAGGTAATCTATTTTTAACAATCTTCTCATAAGCTTTTTTAATG TCATATTCTACCCTAACAATCTCTATTTTGAAATCTTTTTCATCAAATATACAGTAGCTT GCCTTATTTATCCCATCCCTTGGCTGTCCTACACTACCCGGATTTATCAGATACTTTTTA TCCTCATCTAAGTATATTTTTCCTTCATGAAGCAATAAATTGCCTTCTTCAGAATTTACA 40 TAATCAGGAAATAGATATTCCCAAATCTCTGGATGCTTAGGATTTGCATGTGAGAAGATA ACTTTTTTGCCCTTTATATTCTCTTCAATAATTAAAGGTAGAGAATCCAAGAATTTtAGA TAATCTAAGCTCTCCTTTCCTAAAACTCCATAATCATGATTTCCAACTACACTTAAACAG 45 TTGAGGTCTCTTATTAATTCTACGCATTCGTTTGGATTAGCTCCATAACCAACAATATCT CCCAAACAAAAGATTTTTTTAATACCTCTATTTTTTTATATCATTCAAAAACTGCATTTAAT GCCTCTAAATTTGAATGTATATCACTAATTACAGCAATCATTGATTTCACCATAAAATTG ACATATTAATTAACAAACTTTTTTTTTTTCCATCTCAGCCATTATTAAAATTA 50 TTAAAACCATTAAAAGTGTGATGATTATGCAGTATATTTACCCATTTACAGCAATAGTTG GACAGGAAAAGATGAAAAAAGCATTGATCTTAAATGCAATAAATCCAAAGATTGGTGGTG TCTTAATTAGAGGAGAAAGGGACAGCGAAATCTACAGCAGTTAGGGCTTTGGCTGATT TACTCCCAGAGATTGAAATTGTTGAAGGATGTCCATTCAACTGCGACCCAAATGGAAACC 55 TATGTGATATTTGCAAAGAAAAGAAAAGAGAGAGGAGGAGGTTAAAAAACTACAAAAAAGAAGA TGAAAGTAGTTAATCTCCCAATTGGAGCTACTGAAGATAGGGTTATCGGAACATTGGATA TAGAGAAGCAATAAAAGAAGGAATTAAAGCATTAGAGCCAGGAATTTTAGCAGAGGCAA ATAGAAATATCCTATACATTGATGAAGTTAATTTACTGGATGACCATATAATTGATGTTT 60 ATCCTTCAAGATTTATATTAGTAGGGACTATGAACCCAGAGGAGGGGAGAGTTGAGACCTC GGGTAGAGGTTATAAAGAGAGTTGAGGAATTCAACGAAAATCCAGAGGCATTTTATAAGA AATTTGAGGAAGAGCAGAACAAATTAAGAGAGAGGATAATTAAAGCAAGAGAGCTTTTAA ATAAAGTTGAGATAAGTGACCTCTTAGAATTTATATCTAAAGTTTGTATTGAGTTAG

GAATTCAGACAAATAGAGCAGATATAACCGTTGTTAGAACAGCTAAGGCGTTAGCTGCTT ACAATGGACGAACTTATGTAACTATAGATGATGTTAAAGAGGCTATGGAGTTGGCTCTAC 5 AAGATGATGACGTAAAAAAAAAACATGATGAAATAAAGAATGAGTTTGAGGAAGAAACCAG TAACGATGAAAGAGATAATGACAACTCTAATAATCAAAATAACCAAAATGAAGATAC TACTGGAGATTTTGAACAAACCTTTGGCATAGATGAGAGTGTTAAGGTAAATCCTAAGCT TATACAATTCAAACTTAAAGATAATATCCATAGATATGGTTCTGGAAGGCATATTAAAAG CTACAGCAGAAGAGGGAGGTATATTAAATTTAAACTTGCTAATGATAAAATTATAGATAT 10 TGCCTTCGATGCAACATTTAGAAGAGCGGCAATACATCAAAAAAAGAGAGAAGAAAAAGC CAACAAAAATTAGCCATCTACTTAGAAAAAGAGGATATTGTTGAGAAAGTTAGACAGAG GAAGATATCCTCCCATATATTTTTTTTTTTTTTTTTGATGCAAGTGGCTCAATGGGAGCAATGAG AAGAATGGAAGCTGCTAAGGGGGCTATAATCTCTCTACTTTTAGATGCATATCAAAAGAG GAATAAAATTGGAATGATTGCATTTAGAAAGGATAAAGCTGAGTTAATCTTGCCATTCAC 15 ATCTTCAGTAGAGTTGGGAGAGAAACTATTAAAAGATTTACCAACTGGAGGAAAAACACC TTTAGCTGATGCCTTTATTAAGAGTTATGAGGTCTTTGATAGAGAGATTAGAAAAAATCC AAATATTATCCCAATAATGATTGTAATTAGCGATTTCAAACCAAATGTAGCTGTTAAGGA GGATTATGTTAAAGAGGTTTTTGATGCATGTGAGAAGATAGCTGAAAAAGGGCATTAACGT TATATTAATTGATACAGAACCACAATCATTTATAAAGATTGGGATTGGAAAGGAGATCGC 20 TAATAGATTTGGATTTAAGTATTACAAAATAGAAGAGTTAAGCAAAGATAAAATCTTAGA TATTTGTAAGAGTTTAGAAATTAACTTCTAATGTAGCATGCCTCTTTTGATTTTTATAT AATTTTAATTTTTAATCTCTTTTTTATCCTTTATTTTTAATGGTTTTAATGGCTTTAAAAC ACCATCCTCATAAATAACCTCAATAATCTCTGACATTTAAACCACCAAAAATTTCATTTA 25 TGGAAATCTTTTATAAATTTGTTTTCTATGTAGAACTCTATAAAACACAATTTTTCCATT TTCATATTTAAAACCAATTCTATAATCTCCAACTCTAATTCGATAATAACTATCTGCACC TTTTAGCTTTTTACATTGGGAATTTCAGGTGGATTATTTTTATTTGGAATCTCTTCAAA AACTAATTTTTTAATCTTTTCTTGAATATTTTTTAGGTAACTCCTTTAAATCTTTTAATAAA AGATTTTTTTAAAAGATACTTCCATTGTTTCACTGCTCTAACAACTTTTTTAGCAGTTTCT 30 AAATCAATTTCTTCCTCATTCTCAACTTCCTCCATAGCCTTTAAAAGCCCATAATCCAAT AACAACTCTTCAATTTTCTTAAATGTCTTATAATCTAAAATAACTCCTTTGATATTTCCT TTTTCATCAGTAATATAAGATTGAACGATGCTCATTTAAAATCGCCCAAATTACTTTTTG TAACTTTTAAGATATAAAAAGTTTTATAGTTTTTCCTCAATCATTCCCTCTATTTCTAAA 35 GCCTCCAACAACCTTTCAGTTATATTTAGCAGAGCATAAGGATTATTTTCTTTAAAAAAAC TCTTCCATATCTTATCAAACACATACTTCTCAGCAATCTTCTCATACATCCAATCGTCT ATTATGCCAGAGGTTGCATCCCATGCAAACATATGATCAACATACTTTGAAAAGTCAGCG GCTCCTTTATATCCATGCCTCTTCATTCCCTCAATCCACTTTGGATTCATGATTTTTGTT CTGAATATTTCTTTTCCTTCTTTTTAGATGTTTTGTTCTTATATCATTTGGATTTGAT 40 GTATCTCCAACATAACTCACTGGCTTTTTGCCAGAGTAATAGGTTACAGAGGCAATTAAA CCACCATGATAGCTGTTGAAGTCATCCCCCTCAAATATATCCCATTCTTGGCTATCTTCA TTTTTAACTGTTAATTCAATCTTTGATAGACGATTTATAAACTCTTCTTTTTGCCTCTACT CCATAATAGCCCTTTCCATAAGCATAGCCTCCCCATTCAACATAAACCTTTGCAAAGTCC TCTATTGATTCCCAGTTTTTCTCATCTATTAAATGAGAGACACCAGCTCCATAACAACCC 45 GGTTTATCACTGAATATCCTATATAATGAGGTTTCTTTGGCTGTTTTTTCATCAATACCC TTCTTTATCTTCTCAACCTCCTCCCTATAATGCTTCTTTACATAGTTCATCTCGTCT GGCTCATCTAAATTAGCAACCATTTTTATTGCTTCATCTATAAGCTCAACAACGTTTGGA AAAGTGTCTCTAAACAACCCAGAGATTCTCAAAGTTACATCGATCCTTGGTCTCCCTAAC TCTTCCAATGGGATAACTTCTAAACCAACAACTCTTCCCATCTTATTCCAAACTGGCTTA 50 ACTCCCAATAAAATATAAAATCTCTCCAATATCATCTCCTTTTTGTTCTCATAGTTGGAGAT CCCCAGACGATAACGCCTATATATTCAGGATATTTCCCTTCTTCTTTTAGATACTTGTTA ATTAAGTCCTCAGCCAATTTTTTTACCCATCTCATATGCAGATTTTGTTGGAATCTCTTGC GGATTACATGAATAAAAGTTCCTTCCAGTTGGAAGGCAGTTTATATCTTTCGTAGGAGCT CCTGCAACTCTTGGAGGGATGTAAAAACCCTCTAAGGCATTTACTGCATTTATAATCTCT 55 TCATCAACTTTCATTAGATTTTTATAGATTGTCGAGACGGTTTTTTAAGACATCCCTTAAT TTAGAGTTTATTTTAACTGTTTTTTAGCTCATCAATCTTATTTTCATCGAAGTTGTATTGC TTTCCTTTATTTTCATTTAACTCTTCCCAACTGTAATCTAAAATCTCTGCCAAAATCTCC 60 AATGGGACTCCCATTATATGCAATCCATCATTTATCTGCCTATTCTTAAAGTTTCTAAG TAATCGTGGATTTTATTTAGGAGTTTTTCAAAATTCTCATCATCTATATCTCTCATCTATA ACTTTTCCATCCAACAAATCTTCATCTAATTTTTAGCTCTTTAATCTTCTTTAAAATCTCT TTCTTTAAAAATTCTTTTTTCTCTTTTATTCTCTGTTTCATAATAGTCATCAATACTCTTT TCTAACTCTACTAAATCACCATACAAATCAGATATTGTCATTGGTGGGATTAAATGGCTT

ATAATTGTTGCATAACTCCTCCTCTTTGCTTGAGTTCCTTCTCCAGGATTATTTACAATA ACACACTTCCCAGGAAGCCATTCTAAGTTTCCATGCTTTCCTATATGCATAATTGCATCT GCTTTGAAAACATCCTTAATCCATTTATAAAATGCTATATAGTAATGAGTTGGTGGCAAA 5 TCTGGAGAGTGGTATATGGCAGAGGGATTCTCTCCAAATCCTCTTGGTGGCTGAACTGAG ATAAAGACATTTCCATTAATTATTCCTGGGATTATTAGCTCTCCATCGAAGTTCATAACA TCAGTTAGAAATCTCTTATCATTTGTGGCATAGTTTAACATCTTTTTTTATTAACTCAGTT 10 CCATTCTTTGGAATCTCATCAACTATAAATCCTCTTTTTCTTCATCTCCTTCAAAATATTA ACAACACTCTCTGGGCTATCTAAACCAAAGGCACTTGCTATCTTGTCATTCCTTGGTGGA TATCTTAGGGCTAAATCAACTATCTTCTCAGCTCTATCTCTTATAGCTCTATACTTAATA 15 ATTGCCCCATCAAACTCTGGCATTGCCATTCCTATAATTAAATCAATTGGATTTAATCCA GATACTGACTTTTTCCAATCCTCAATAAATCCAGTTGATATAATCCCCTGCAGTATTGGA ACATTAAGCTCTTTCAAAAACTCCGGCTCATCTTTTAACAACTCTGCCTTAACACCCATT GAAAGAGTGAACATGGTAGTGTTAATTAAGGCATGAACTATTGGCTTCCCATCTTTGTAG 20 TAATCAATGTTATTAGCTACAAACCAATTTCTATAAAATAAAACTCCTATAATTGGTTTA TCTAAATCTCTGCCCAATTCTTTTAGATAGTTTTAGATAATCATCTAATGTTTCAAAGTAT TTTCCTTTATAGTAAATTCCTTGCCATGGCATTGGTCTTGGTTCTTCATACTCAACATTT AAATTTCCAAACCTATTTGCCAAATATAAAAGAAGATTTTTGTAATTATAAACCCCTTCA 25 TATCCCAAATATTTGACAACTTTATTCTTTACGTCATCATCTACTGTCCTATCCTTCTCT AAATCTGGATGAATTTCTGAGATTGTTGGTAGAGGGAGAAATGGGATGTTATGCCTTTTA AAAACAATATTAGCTTCTTTAATAAACTCTAAAAATTCTTCAAACTCCTTTCTGCTACAT TTATAATCCAATATTTTAAATTCAATGCCATATTTTTTAATCTCTTTATATGCTTCTTCA 30 AAAACTAAATCATCACTATCTATTGTTGAAACAAAGCCAATCTTTATCATAAGTATCACC AATTATATTAAAAAATCTTAATTAACTTAACAATATCTTTAGTTTATTATTTAATTTA TCATCTTTTTATCACTTTTTATAATAAAAATTTGGTGGATGGTATGAAACATTTAATATT AAAGGTAACAAACAGATGCAATCTAAATTGTATTTACTGCTATGCAAACAACAAAAAATAA TAAAGATATGGATTTTAAAACAGCTAAAAATGCTATAGATTATTTACTAAACTTAGATAA 35 TCAGATAAAAATACAATTCACAGGTGGAGAACCACTTTTAAATTTTAATTTAATTGAAAA GATTGTTGATTACTGTAATGATAATTATAGCAACTGCAATATTCAATATGCCATACAAAC TAATGCAACCCTTATAAACGAAAAAATAGCTGAAAAAATTAAAGAACTTGACATAAAAGT TGGTATTAGCATAGATGGAAATAAATGATATCCTAAGACCTTATAAAAATGGAAA GCCATCAACATTAGATACTTTAAAGGGTATGTATATCTTAAAATCTTATAATATCCCTTT 40 TGGAATAACAACTGTTGTTACAAATAAAAATCTTCCTTATTTAGAAGAATTTGTTAAATA TCTAATTGCCTTTGGTGTAAAGAGCATAAGTTTTGATTTATTGAAACCAAAGAAAAAAGA ATATCCCATCTACATAAAGAATCTACAAAAAAGGCCAAAAGATAAATATTGCTATTTAAA 45 AGGACTTTCCTGTTTAGGAAATATAAACGATAAAAATAAAATAAAATTACCAAAGGTAAA AAGTAAAGGATGTTATGCGAGAGAGTTCTTGATAAAAACATTTAAAAAAATAATGAAGTTA TTTAAATCTTTTCAATAACTAAAATTCCATTTCCTAAGCTTTCAATTTTGAAATCATATC CTAATGATTCAAGAATATCGACTATATCCTTTTCTGAATAATACCCCCTAAACCTTTTAT TCAACCTATTATAGAACTCAAATACTTCTTTGCAGATATTTTCATTCTTATCCAGTATAA 50 ATTCTTCTGAAATGAATATTTTTCCCCCCACTATGTATAGAAGACATCATCTTATTTAGAA ACTGCTTTAATGATGGAGCATATATCATTGTATGTGAGCATATAATATAATCATACTTTT CTTTAGGAATTATTTTAGTAAAATCTATATTTTTAAGTTCATAGGAGTCACAATACAATC TTTTAATCCTACATTCTGCAATCTGTAAAAGTCCCTTAGATATATCCACTCCCATGTAAT 55 CTAATATATATATCTCCTTTATCAATCTTTAGATAGTCACTGGCAATCTCTCTGCATAATG CAATCTTTGGATGGCTATAACTTATTAGAGCGTATCTTGATACATGCGTTATAAAGTTAT ATTTCATCACATAATCACTAATAATCTTATCAAATTTTTGGCATTTTTATATTTAGTTCAA AATCTTCGTTTATCTTAATTTTTTCATCTTCATATTTTTAAAATTTCCAATTTCAAAGCTG 60 TTTTTATATAGTCAAGGATAAACTGCTTATTTGGATATTTCACCAATAATGGAATATCAT CTATTTTTGGTGAATATTTAGCAATAATTGGGAAAATCCCAAACTCAACACCATGCTTTA TCTTTTTTAGTTTTATTTCAGATGGCATTATATCGTTTATAACTTCACTAATAATCTCAT CCAATATTTTTGAGTCATCTCCTATCTCAAATGACCCTCCCCCAACCACATTCTCAA

**WO 98/07830** 

-318-

TTTTTGCTGAATCAAATTTCATATTACCACCTTAAAGATTCTATAAAGTCACTATCCTGG

PCT/US97/14900

TCTTTTAATACCTCAACTATTTTCTTTCCATAATCGGTTAGTTTATATATTTTTTACTCCC CCTCTCTCCACACATTCAACTAATCCTAATTCTATAAGCGAGAAATGGCCGTTATACCTT CCATTCATACCTTTTAGACATCCAAGCACATTACTTGGGTCTGACCTTACCCTTCTCGAG 5 ATTTCAGATAGATAAATGCCATGAGGATACATTTTATACAGCAAATACAATATCTTCTTT CTTAATTTACTTTATTTAGCGACCTAATAATCATTGGGTCAATAAACGCCAAGCTCATA TTACTCCCTCCCCCACTGTAGTATTATTTATAAAAACTTTTTTAGTGTTGTAGAGACTT GCATTATACTTTATCCGAACAGACTAAAAATCGTAGAAACAATACTTCCAAAAAACCCAG ATATTTTACCTAATATTGAGTTATTATCAGCGCTTTTTTTAGTTTCTATGTTACTTTTAA 10 CATTTTTGGCAGTGGATTCCTCAATATTTGATTTGTTATCTTTATTATTGGAGAGATTTT TAATATCTATTGTCATGTTTTTGTGGGTTTCTGATGTTTCATTATTATTATTCATCACTCT TTTTTAAGATTACCGGAACTTTTTGATAATTAAAGAGTGCAAAGTTATTAACCCTCACAT ATAGAGTTATATATAAATCCCACTCTCTAAATCCCCCAACGTCAAAGGAACTATCAATT 15 CCTTCTCAGATTTTGGATAAATCTCTGTTTGGAAAATGGAGCTTTTATAGTAGATATTTG AACCTCTACTAACATCAACCCAATACTGAACTGTTAAATTCACTGGGAACTTATCATTTT TAATTTTTGCTTTTAATACATCACTACTACTGTTGTACGCTAAATTCTCAATATTCACTG GGGAAATAACCTCTGTAACTACATGTGTTCCTGTAGGTATTTTATTTCCTAATACATCAA CTGCTGAATATCTCCCAACCCTGTAATAATCTGATATTTTAACTAAGTGGATTCCATAAC 20 TTCGGTATATATATCAACATTCTCTACAGATTTTGGAATTATATGAGCTACAGTATA TCCTTCAAATCCTTCCTCGAAAAATATTGGAAATGCCACTTTAGCTTCTGAATAGTTATC TAATTTAACTGTTTTAATACCACTTTTTGCTCTAACCTTTCCATCTTTGTCAATAACTTC AATCCAAACGTCACAATCAACTTTAGAGTTCAAATTATTTCTTAATATAACTACACATGT GTTGTTAAATCCTGCAATAGGTTTGGCTGAGTATATTCCACTATTTTCCTTTATTACATT 25 TATTTTCCCAATAATAGTGTGTTATTGTAATATTCTAACAATACCTATTGGAGATAT TTTTAAGTCACCATTTACTTCCTTGTAAAAGATTATTGGAACATTTATCTCTTTAATTTG ATGAGGTTCTATAGTAAATGGAATTTCCTTAGAATAATTTGCTATTCCATCTTTAAAATT ATCATCTATGGTAATCTTTCCTGATAACGTTTTATTATAAATATTTTTTATAAATATCGT 30 CATATTATATCTTTTTCCAATTATTACATATCCACTAATATTTGTTTCCTCACCTATTTC TTCATCTTTTGGCAAAATAATCTTTTCAATAATTACTGGTGGTATAGGTTTTTGGGTCTAT GTTAATACTGTATGACCTATTAAAGATTAAAGTATCTGCATCTATGGGGGTTTATTGTTAC 35 CTTAACATCCCTATCATATTTATTTTCCACAGTAATTTTTAAAATAGCCAGTGTTGGGTC ATCTATAACATAATATCTTGGTAATACATCATCCTTCTGTAAATACTTATCTGACAATAT GTCTCTTATTTCATCATCTAATATATTTGCAGAGTCATAAAAATTCTTTACAAACTCTGA AGTGTTTTCATCAATCTTTCTATAAAGTTCTACATTCTTTATAACAACTGGAAAGTAATA ATATTTTGTTACACTCTTATAGTCATAGTATATTCCAGAATCATCCCTCCTCTGAATAGT 40 TTCTTCAACACCATCAATGGTATGGGTAACATTCATTATCTCTACATTTGTTTCAACTGT AAATTTCTCTTTATCAAGAACAATCTTAGGAACTTTAAAAGATACCGTTACTTCCTCTCC AAGAGGAATATATACTGTCTTAAAATCGTTTTTACCATTATAAATTATATTATCTCCATC TTTTACATTTATCCAAACTTTAGCAATATAATCGCTCTTTGCTGTAGGATTACTTTTTAG AGTTATATCAAACCAGTTAGAATAGCAAACTTCAGTATTTCCAATTTTGTATGAGTCCTC 45 ACATGTTACATTCTTAACATCCACTGGAAAATACGGTCTCACTTTAACTGTTGTTGAAGC TATAGTTTTTCCATTTTCAATTAACGATATTTTAGCATCATGTTCTTTGTCATCACTAAT CGGAACTCTAACCTCCACAATTTTTTCTATATGACTATTTGGTGGCAAAGGTATTAAACC AGATCCCCATGTCTTTCCATTACACTCCACTTTAACTATAACATCATGCTCATATTCATC CTTATTTACAACACCCAAATATAGAACTTGCTCACTAATATCTACATGCAATATTGGTGA 50 ATTTGGTGGGTCATACGGTGACCATACCTTATATACACTAACATCCCCACAAACTACTGG CAATAACAATAAAAAGAGCCAATACTATTTTTTTCATACCCCCTCCCCCCAATAAGAC TATTTTCTAAGACTATTTTAATTGACACTAAATTCATTATAATTTGTATTTTCATTTTTT CATTTTTATAGAACTATAACAATAAACTTTGATTAACACCATATAAATCATTTAGCACAA ATCAATTTCTACATTTATCGAAACCTGAATACTTAGTTATTGTTAAATATGGCTAAATAT 55 GCTCCAAATTACAATCCAAAGACTGATAAAAAGATACCTATGATTTTATCACCTATAATT GATGTTAGCAAATAAGATAGAAATATCGGAACAACAAATGGTATAGCAGGAGTTACCCAA ATTTCTTCATTTTTATCAAACTTTGAAAAATCACAATCTTTCTCAGCACTTGGTAGTAAT 60 ATTACATTTCTTAAAAATATAATTATCGGAAGTGTTATTGAGAAAAACATTGCGTTAATT ACTACCATTATTGGAAAGGAAGGAAGATAAAGATAATTTAATATTGCCCCTAATGGAGTG TGTATTGGCATGTTATATTTTGGAATTAAAGCTCCAAGTCCCATTATCAGTTTTCCATCA CCTCCTCCAACACCCAATAAGAACATAAAAAAACCCTAAGAAGAAACAGACTATAAATCCA 

ATCAATCCAAAAATAACCATCGATACCCAAACATAATCTTCAATTTCCCTACTTTTTAAA TCGTAGATTGAAGCTATTAACAGCCCTATTGCCCCCAACAATAAAATTTATCATTTTTTCC CCCAAATTTTAATAATTTTTTAATAGAGAGGAACTGAAACTCCTAAAACCTGTGAAACTA TTAGCTTTGTTATATAAGCTACTATAGCACATATCCAAAGTATAGCAACAAAGTGTAGTA 5 GGGAGACAAACTTATGCCCTCCATCCATAATTTTGATTAATATAGCCGAAATTATAGAAT AAACAATAAGAGGCCAAAAATAATGTATTCTACTACATCAACATTAGATATTGGAGCAA TATTAAGAATATGAATGACAGTTTCAGGAATACTTAATGATGAATACAAATCATTAATCA TCTTAGCTACTCCTAATGAAGCAAATAATGCTAAAGCTAAACCTCCTCCAAGACCATAAA CAACCCCAACAATTGCTGTATATTTTGATATTTAGATTTTCTTAATTGCACTATTTTAC 10 GGAAATTCTTACTAATTATCTCAGCAGCTGTTTTTTGGGTCACCTCCAAAGTATATACATC GTGAAAATATGTCAGAAAATAGCTGTATTAAATAACTACAAGAGTCAAAAACCAAACAACC TCCAAGATTTATTTGAATCAATACCCAAAGCTAATCTTTTATATAATCTCTTGATATCAT GAGTTAATGGTCCAAAATCATGGTTTGAGAGATATTCTAAAGAACTAACCATTCCTCCTC CCTTAGCACTTACTGAATCTCCTAAAGACCTCAAAAAGTCAGGAAATACAAATTCCTTTC 15 TTTTTACTTTTCTTCCTCTTTTAATGCAACAAACCCTCCAATAGCTAATGGTGTAAATC CCAAAGCTACCAATATCATATAAGGCATTTGGGAAAATGGAGATAACCCCACTATATACT TAGCCCATAAAAGAAATGGTAAAAGTATTACAACCAATATAACGGATATTATTAACCATT TTCTAAGTTTTATATCAGTTTCAGTAGGTTTCTCCCCTGTATGCCATAACCTATCAAATG GGAGTCTATTTCTTATCACAACAACGATAAGTAACTCAACAGCAAAAAATGCAAATAACG 20 CTATAGTAGCCATAAAGACAAAATTATAAGGCAATAAGAATGGAACTAAAATTGAAAAAG CTAAGAAAATGCTATTGAAGTCATTGCACTAACATATAATTCCTTATACATATCAAGCG AATATAACATTCTTTTGTAAAATGCAGCATAGTCATCCATAACAATATCCTGTTCTTTTA TTAAAAACTCTTTAAGCTCCTCCCCACTGTCCAATGCATAAGCCAATCTATCCAAAAAAT CTGCAAATTCACTACTTGGTGTTCTCTGAGCTAAAAATCTACAAGCTTCAGCTAATGAAC 25 GCCCCCACTTATCTGTCAAAACATACAATTTTTCAGATTCTTTTGCTAATTCTCCAAGTT CTTCTCTTCTTCTGAAAGTATCTTTAATAAATCTTTTCTATTTAAGTCAGTTATAGATA ATGTTCCAAATTTTGTAATAAAAATGTGTAACCTCTCATTTATCTTGTTTTTTTGAGAAT CTAAAGCAATATATGGGTAACCAATTGCACTAACAAGTATTATAATTGGTAAAAGTAAAT ATATATACAAAATAATGCCACTAAATAACATAAAACCCAATAGGATTAAAACAATGGAAG 30 TTATAAGTGCGGGCAATACAATTCTTAATAAATAATCTCTGGGCTTAAGCCCAACTCTTG GCAGTAAATCAAATACCACAATAACCACCTCAGATTGGGAATGGAAGTCCCTCCAATCCT TTTTCGTAAAATGCCCATATTATATCTCTAACTTGGTAGTAATCGAAAATTTCTCTTGCA ATCATTTCCTCTAAGATTCTTGCTCTTAATTCTAACTCATTGTAAATATCTCTTGGGTCT TCATATCCCGCTGCCTTAGCTATCTTCTCCTCTAAGACATAACTGTTATTTCTTCCAGTA 35 AATACATGCCTGTCTTTATCTGGCTCCCATTGGAACACCGCCCTTGTAACGACTCCATCT ACCTCTTTATAATACCCCTCAATTTCTTCAATAGAAACTACTCTTCTCAAAACCTTACCT CTCTGATAGACGGCAAGCTGGAAGAGTGCAACGTTTAAGTTATCCATAAATGTTAATGGG ACATTGATTGGGTCTCCATTCAACCTCTGTATCATCTTTCTAACATTAGCTGCGTGGAAA GTTGAGAGAACAGGGTGTCCAGTCTGCATAGCCTGGAAAGCAACTGCTGCCTCGACACTT 40 CTAATCTCTCCAACAATAATATAGTTAGGTCTTGACCTCAATGCAGCCCTCAACAAATCA GGATGAGGTGGTTTAACTTCTGGAGTGTCTTCACAAGAGAATATCTTTGAATTTGGTTTT ATAAATGGTAAGATTGCGTTTAATGTTGTTTTTTACCTGATGCTGTCTCCCCACAAATA AAGATACTCATACCATACTCTAAACATAGCCATAAATATGCTGCAACTTCAGTTGAGAAT 45 GTCCCCCAGCTAATAAGTTGTGTAACACTGATAGGAACATCTGTGAATTTCCTAATTGTA AATGATGGACCCTTTGGAGAGACATCTGTAGAGTAGATAATGTTAATCCTTGAACCATCT GGTAGTGTTCCATCAACTATTGGGTTAGCATCTGAAACTGGCCTACCCATTCGTTCTCCT AAATTTTTTAAATAATCTGCAAGTTCAATCTCATCTTCCCATGTAATATTTGTAGGTAAC ATTCCAAAAATTTTGTGAACAACATGACAATTTTTTTGGACCGATAACGTGAATATCCTCT 50 AAGTATGGGTCTCTACCAATGGGCTCAAGATTACCTAAACCTATTAAATCCCTCTTTAAT ATGTAAAGGAATTTATCTCTCTCCTCTGGTGTGATTTTAATTTTATTGTCTGCAAACCTA AATATTCTTTGAAAAAACCCCTCCCCCAACTGCCTCAGTAACCTTTGTACAGGCATTA AATAATCTCGTTAAAACCTCTTCAAACTCTTCTACACTCTTAGGAGTTTCTTCATAAGGG GCGAGCTCTAAAATTTTGTTTAATATCATTTTATACTTTAATTTTTCTTCGGCAGTTTCT 55 AATGTTGGTTCAATAACGATATTTTTGTCTTTGTTTTCTGGAGTTCCAAATATATGAATA AAGATTGGGTCTCCAACGGGATAGATAATATTTGGATATTTTAGCTCCTTTAATTCTCTT GAGAGTGAGACCATAAAGTCTGGGATTCGCATATAGGTTCTTTTAAAGTTCTCGATGTAT CTTCGTAAATGCGGATTTCGTTTCATTGCTTCTTTTAATTCCGCTTCACTCATTATTATC ACCAAAATCTACAATTATGCAACAGATGCAATTTCAACAGCGATACCAATCTTAGGCTCA 60 ACTCTAAACACAATATTTTTCTGATATGACCCAGGAGCCATATTGTATTTTAATATCTTG GCTAAGTTCTTTAAATCCCCCCCAAATGTAAATAACTCAGTTCTTATTAACATTGTTGCT GATGTTCTTATAATAGTTAAAACCGATTCTGGCAATTCTTTTGGATTTACTGTGCAAATT ATTATTTTCTTTAAAGCTGTAATTCTCTTAAAAAAAAGCCATTAAATCATCAACATTAACT TCACTGGCATCGTTTGCAATTAATGCAGATATTGAATCAAATATGATAACATCTTTTTCA

TAATTCAAAGATTCATCTGTTTTATAAATTCTAAAGTTGTGAGTTGAGTAGAAACGTAT GTTACTGAGTATCTGTAAAAATCCATATGCCAACCTCTGGCATAAGACAGATTTA 5 CCTGTACTCTCCCTCAATTATTATCAAGCTACCATGTGGAATACCACCCCAATT CTTTTATCCAAATCATCTCTACTTAAATCAATTCTTGCTAATTCCATAATCCCCACCTAA AGAATTTAGGAAATATAACCCCTAATTATCCTTGAAATCCCACATTCAGAAATAACTTTT ATCCTATGGTATCCAGTTTCGTTATAATTTACAACAATCTCCCCCACATCTCCAGGAGAT 10 TCAATAATTACTGTAAATGAATCATTCGTAAATATAATTGGGTCTTTACCAGTATTTTTA ATGTAAAGGGCAATAGTACCTGCTGAAGAATTTCTAACAATATCTCCTGGATCATTTATA ATCTCAAAATCTTGAGATAGCTTTGTAGCTAATGCATCACCCTTTTTATTAATATTTAAA GAAATCTTATAGGTAGAGGTCGTTAAAATCCCTGCTACAAATGCAGCGATTAACAACACA 15 CCAAGTCAGATTTATCTTTAATTTTTTAATAAAGAAGTAAATGTGATGAAGTAATTAATA TGAAATAATAAATCATGCAGGGGTCGCCAAGTTTATGTTAATGAATAGAAATACTTA TTACCATTATCTGAAACTATACATATCCTACTCGGCTGTGTCCAATTTACTACAATCGTT ATACTATCCAATGGGACGAGATACTTTTCAGTTTAGGATAATAAGAAATATTTTCTTCT GGCACTACAGTGCCATCAAACAGTATGGTAAATTTGTCCGGTTCTACTACAACTGAACCG 20 TTATTATAGATGGTTATATTTGTTTGGGATGTACTGCTTTTAACATCAGTAATTACTAAC TTTTCATTTAATTTGGCATGTACATGGCTGTAATACGTTGTATAAGCCTCATCAACATTT TCATAATAACTGTCCATTGTCACATAAAGATATGCTCCACATACAAGCAATGCAATAATC ATTACTGTTGCCCCTACTACTGAACTAAATCCCATAGAACTGTTCAGCCCCCTTCTTTAT TTTTCTTAATTCCCATTCAATTTTATCTAATAGTTCAGCAGATATCTTTTTTCCATTTAA 25 TCTTTCAATGAATAGAAGTGATATTATATGGTCAGTAATATTTAATTTCCCTGACCCTTC CACTACATTTTCTTCATCAACTTTTATTCCCTTTAAGAATTTTAATAGTTTTGCTAATGC TTTATCTCCCAGCCATCCTAACATGTAGTAGAAATCTAATATATCAGACACATTTTCAAC GCCTGCTCTCACATAAATACTCCAACCATTTTAATGCTAATATAATCGCAATTGGGTC CTCATCAGGAATGTCCTCTAATTTAGCAGGTTTATGAACTTCCAATATTGTTGAAGCTAA 30 TCCATCCATTTTAAACACCTCCCCCACAATTTTTTTAGATAAGCTTATAATCTTAATAGCA GACACTATATGGTCGCTTGGTGATAGCTTATCCCTTGGTCTTAATTCTTCCTCATCAAAT GTTATTTCATATTCTTAGCAAATCTTAATAGCTTTAATAACTCTGTTGGATATCCAT 35 CCAATCTTATTGTAATAGTCTAAAATGTCTGGTAAATATGTCATACCGCCCCTACTAATC AAAAATTCCAGCCATTTAAATACCAGTGTCATGGAAACAGCATCTTCAGGAATGTCATTC AATCTATATTCTTTCTCTTCAATAGGTGTCATAAAGCTTCCCCCCATAGGTGATTCT TTAGGTAGCTCATATTTTTTAATTTAACTTCTTTTTTTGACTTCTTTAATCTCCCCC TTAGTCTTAGTTTCTTCAACTTTTTCATGGGTTTTTCTACAGGTTTAGGAACCTCAATC 40 TCTTTAACTTTCTCTTCAGTTTCTTTTTTTTCCAGTATCCATAGTCTCTTTTTTCTTA CTTACTTCAATTTCTACCGGCTTTTCAGGTTTTTCTTCACTTTTAATTTTAATAGGAGCA TTTTCTATTTCTCATTAGTTTTAATTTTTTCAATTTCTTCTGAAGTTTTTGTT GAAACAGCCATTGTAGTAAGTTTCATTATAGCATCAAGCTTCTGTTCAAGAGTTTGAAGC TTTTTATTGAGCTCTTCTGTTTTATCATCCCTTCTTCCTTTTGATAGAACCTCTGTAATC 45 CTCTCAACAATCTTATCCAGCTGTTTTTTTTTTTTTAACCCTCTTACCTCTTAAATTGTTTTTT AATAGGATGATAACAAAAGATGGCAATTTTTAATTTTAAATTATCCAAATATTCCTCAATT GTCTTTTGTATCATGAGTATCCTCCCCGGACATTGACTTTATAATCTCCTCCTAAAAC CTCTTCAATAATTTCATCAAGATTAATATCAAGTTGGTGCAAATAGAGAGAACCAAGAAT 50 TCTCTCAAGTTTTTCTAAGCTTGTTGCAGTAATTTTTTGAGACCCCAATAAAGGGATTTAT TTGATTGATACAACTTCATAGAGAGCCATTATATCCTGCAAATTTTCATTAATCTTATT AAGTTCAACTCTTAGCATTTCATTTCTTTTCTTTAAGTTGTTTATTGAAGATTCTAACTT TGGTAGTTTGGATTCAATATCATTAACTTTCGCTAACAAACCTTCTGTGGTTTCCATTAA 55 GTCTTTAACTGTTTCAAGTTCCTCGTATTTTTCAGTTTCTAATGGGTCTTCCAGTAA ATCTTATTTTTTTTTTGAGGCGATTATATCTTTTTAACCCCATAAGGATTCACCTTAAAAAG TTTAAGTGTAAAACACTTAAATTAAATAGAATTTATTGAAGTGTAACTACATGCTCACTA AATGTTGATGGTGCTCTAAACTCGATAATTCCAGAAGCTCCAAATTCTGGAATAACTTCT 60 CCATATATTCTCTCTTTGGCATAATACCTCCAAACACATCTCCAACATTTATAGCAATT ATGGCTTTATCTCCAAAGTTCATTGTTGGATGCTCGGTATTGTTCATAGAACCATCAGCA TCTTGTAAGACAATTACTCCAAATTCTGTTGTTGGATTGGCAATATTTGGCCAAGATTCA TTAAATATGTCCCTAGTTCCATTAGTATTTACATAAGTAATTTGTCCTCCATAAACTAAT GAAGCTTTATAATCCCCATTTGATATGGTAACTATTGTAGATGATAAATCAATTTCATCC

CCAGTAATCTTTAATACTTGTATTCCACTCGCTACCTGTCTTGTACTTTCCTCACCAACC CTCGCAGCTTTGTGCTGAAGGTTGGCTGCCGTGTTTATTATAACTGCCGCTGCTACTGCA GCGACTAATACTAAAGCGATGAAAATGATAAGCGTACCTATACCAATTGCCCCTCGGCGA 5 CTTTTAATATAGTCTAACAACATATTTGGCCACCTCAATCTCAAAAAAATATTTATATTAT GGGGCTTATTGTAATTGTATTACTTCTTGTGTGCTTAAGTATGCAGCTGGTGTTGTGAAT TCAATAACTGCTGGAGCACCAAATTCTGGAATTACTGAACCAGTTACTGTTCTTGGG ACTAAGTTAAGTCCAACTGCTGAAGCATTTATTGTTAAAGCAACTATATCTCCTTTGTTA 10 ATTACTGGGGTTGTACTCTTACATGAACCATCAGCATCTTGCAAGACAATTATTCCAAAT TCTCCACCACTTAAATTCCATGCAGCAAGAGAAGTATTAGTAACTTCTCCTCCAGTTGTT AATATCTTAGTTTGATTTAAGTCTATTGCTGCACTTCCTGCATTTGGAGTTATATAGATA GCTAAATAATTGATAGCTTTGTTATCATGTATTCCAATTACTTGAAGTGTTGAAAGCCCA 15 CTTGTGTTAATTAAGACTGCTGCTGCTACTGCAGCGACTAAGACCATGGCTATGAAGATT ATCAAAGTTCCTATACCCATGGCCCCCCTCTTACCCTTTAAAAAACTCAAAGACCTTCATC TCATATCACCTGAAAGTTGTTATTTAAGATATTTAAGTTAATTACACTTTTTAGGATGTG GAGTCAATTTGATTAGGAATTTATTGTAACTCAATTACAGTTTGTGTATATGCAGCTGG 20 TGATCTTGTAGGTATTGCCTTATTAAATACTGCATTTGCATTAACTAATAAAACTGCAAT ATCTCCTTTGTTAATAACGCCATTTGATAATGAACCATCAGCATCTTGGATAACCCCCAC AACATATGATGAGCTATCTGCTAATGACCAGTCAGTTATTGCTGATGAGTTAAATATATC ATCAGCCCCTAAAGTTGCAGTTGTAACTGTACTGTAGTTTAAAACATGTGATTCCCCATC 25 ATATATCAAGAACAACTTAGCATTCTTTAAGTCAATTGGAGCACTTCCTGCATTTGGAGT TATATAGATAGCTAATTTGTCAATACCTCCTAAAGTTTTGTCATAGTGTCCTGTAACTCC TTGTTGGAGGAATCCACTTGTGTTAATTAAGACTGCTGCTGCTACTGCAGCGACTAAGAC CATGGCTATGAAGATTATCAAAGTTCCTATACCCATGGCCCCCCTCTTACCCTTTAAAAA 30 CTCAAAGACCTTCATCTCATATCACCTGAGTATATTAATCCCTCAATTGCTTGTAGTATT TTCCTCCCCCACACTTCCCCCACACTTTCCTCAATCCACCTCACTATAAACTGTAATT TTCTTAAAATATATTCTTTTTGCGTAATTTATTGCGTAGTCAATTTTATCGGTGTTTATG TAGAGGTTTGTGTAGGTAAAACGATAGTCGAATCTTAAATAGCAAATTAACGTAATGATT ATGCCAAATAAATTTAAACAAATCCAAATTTATATAAACTAATGGATAAACATGATAAAA 35 ACTGTTATTGACAACTTATGTTATAATTTTGGTGAAAACATGAAAAATGATGATGCAATA AAAGTTTTATCTAATGAATTGTTAAAAGGAGCAAAGATGCTTTCTACTCACTGTTCAAAG TGTGGATGTCCATTATTTGAAAAGGATGGAAAGATATATTGCCCCCATATGTGAAAAATTG AAAAATAAAGAGACAATTGAAAAAGGTGAAAATGAAAAAGAAATTAAAAATGAAATTGAG AGGAAAAATCTGAAATTAATGAGATATTGGATTTAAACAAGGTAGTAATGGATAAAATA 40 AACTATTTAGTAATGAAACTAAAAGAAGAGGGTGAAGTTAGTAGAATACGGGAGATAGCA GAGGCTATTTATGTATTAATCAAACTCAAAAAGAAGATTGAATAATTAACTACTTTA CTTTATTATCTTATTTCAAAGATTGAAATATTAATCCCCTTTTCTGAAGGTATCTCAGA ACCGTTATACTCAACTATTAAGTTGTAGGTTTTTTTCTTTTTCCATCAATTTTTTCAAACAG 45 GTTACTATTTTCTGATTTTTTTGAGATATAGTAATATCCTTGTTCTGGGAACATTATAGA GATTGGCAATTTCTTTATATCTTTTGAAATTTCACCCACTTGAAACTTTACTAATATTTT TAAACTATCTTTGTTTTTAGATTTAGTGATTGTATTATTCAAATCCAAATTATTTAGAGA ATTTACAGTTATTATTGAAATTTTTGAAGTATTTACTTGATATGATGAGTTATTGACAAT 50 ATCACTATTATTTCCTCCATTTAAATTGTTATGACTTAACATTACAAACAGTCCAAATAT AAGAATTAAAATTAAAATAAACGCCAATACCATATTTTTAATTATTTTTGGTTCAATATG CGGAGATGTTTCCTCTTTTTTTGATAATATGGGAGTACATCCTCTTACTTTTAATTT TGGCTTTCCTACTTTAACAAGTTCATCATTTATTGGTTTTTCATCAAAAGATGCAACAAA AAGAGGAGTATTATCTTTTAAATTTAAATCAGTTTTTTAGCTCTTCCTTTATTTTTTTCGAT 55 ATTTTCTCTATTGGATATTATACTATTTATTAACTGTATAATCCTATATTTAAATGGTTC AGCAATTAGTTTGTTATTCTCATTTTTAAATTTAAACACCTTTCCATCGAGTTTGTTACT GCAAGCGACAACACTTTTCGGATTTTCTATTACTTCGCTGAATTTTATGAATTTCTTCCA ATCTTTTAGATTGTAGTTTTTATTTAAATCAAATGGGCAATATAAGTAATAATCTTTATC AACAACAAATACTGGTGAATTTCCTAAAGAAAATAGCATTAATTTACCATTTCTATATAC 60 GCCTCCAGCAATAGATACATTTAAATCATTATAATCAAGACCTTTTTGTTTCAAAAATTT ATCCATATTTTCAAGAGCCTCATAAATACCAACTTCTATAAGATTTTTTAAGTTGGTTAT GTATCTGTTGTTATAAACTGCATTGCAAAAAACTCTTGAAAATATTTCAGATATTCTAAA TCCACATTTTAATGTATTTGGCTCATCGCATATAACAAAGACAAGAAAGTCCTCATCATT ATCCAATATAGTAGGAATACTCACTATAATTATTATCGAGCAAATAACCACTTGAAAC

TAACAATATTTATATTTATTATATTTATAATTTATACTTTTTAGTTGGTGAGAGAATGAT TATTCTCATAGACCCAGGAACTTCTGGGACATTTAATATATTAATGGAGGAATTAGAAAG 5 GAATGGAATAAAAGATATTGACTTAATAATAAACACACATTGCCACTTTGACCACACATC AGCAGATTATTTAATTGAGGAATATTTTAACTGTCCAACTATAATAGAAGATAAAGAAGT TAAGCATTTAAAAAATGGAGATGAAGTTACTGTATCATCCCTATTTGGAGCTAAGTTAAA TCCTCCAAAAGAAATAATCCCCTTATCTGAAATTGAAGAGGGGGTTAAAAAGTTATGGTTT AGAGATTATAAGAACTCCTGGACATACCTATGGTTCTATCTCAATAATCTATGAAAATAG 10 TTTAATAACTGGAGACACAATCTTTGCCTATGGAGTTGGAAGATGGGACTTACCTACTGG AGATGTCATTCAGCTGAGAAACTCCATAAATTTATTGGAAAGAATAGCAAATGAAAGGAA TATAGATAAATTATACCCCGGACATGGAGAAATTGGAGATAGGATGGCTTTTAGCTATGC AAAACTTTTTATATAAATAAATGAATTGTGGGATAAAAATGAAAGTTATAATCCCTGTAT CACCAATAAACTCACTAAAAACCAGATTATCAGAATTTTTAAGTGGTGAGGAGGAAAA 15 ACCTATTATTAAATATGCTTAAAGATATTATTAAAGCTTTAGATGGTTTAGATATTGTTA TAGTTAGCAGAGATGAGGAAATTTTGGATTTTGCTAAAAATGAATTAAAGGCAGAAACTA TTAAAGAAAATATAAAGGATTAAACAATGCAATAAAACAGGCATTTGAGGAAATTGAAG ATATCTTAAAACTTTCTAAGAATTATGATTTAATTATAGCTCCATCAAGAGGGGGGGAA 20 CTAACTTATTATATTTAAAATCTAAAGATTTAATTGAGATAAAATACGAGGGCTTTAGTT TTTTAAAACATTTAGAAGAGGCAAAAAAGAGAGAAATTTAAGATATTACATTTACGATTCCT TTTTAATCTCTGTTGATATAAACACACCAGAAGATTTGGGAGAGATATTCATCCATGGAA ATGATACATATACAAAAAATTATCTAAAAAGCTTAGGAATTGATGTAGAGCCAAAGCATT CATCAGCTGGAAGATTTGTGGTAAAGAGGAGATAAATATGACAAGATATTTAACATTACA 25 TGAAGAGGTTGATTTATTTAACGCCATTGGAAGAGTTTTTGGCTGAAGATGTATTTTCTAA TATAGATATCCCACCTTATGATAGGGCAAAGATGGATGGTTATGCAGTTAAAGCAGAAGA TACCTATGAAGCAGATGAAGACAATCCAGTAGAGTTAAAAGGTTATTGGTTCTTTAAAAGC TGGGGAGATTAAAGACTTAGAAATAAATAATGGAGAATGTGTAGAGATAGCTACGGGAGC 30 AATAATTCCAAAAGGAGCTAATGCCGTTGTTATGGTTGAATACACTGAAAGAGATAATGA TAGAGTTAAGATATACAGGGCAGTCCCCCCAATGGAAAACATCCAATTCACTGGTTCAGA TATAATGGCTGGAGAGCTTGTTTTAAGAAAAAATACTAAATTAACCCCAAGAGATATTGG GGTTTTAGCTGCTATTGGTAAAAGCAAAGTTAAAAGTTTATAAAAAACTAAAATTTGGAAT AATATCAACTGGAAATGAGATTATAAGCCCAAATGAGCAGTTAGAGTTTGGAAAAATCTA 35 CGATATAAATTCTTATACATTAGTATCTTACATAAAAACTCTTGGCTATGATTTTGAATT ATGTGATATAATCTTATTAAGTGGGGGAACTTCTGCAGGTGTCGGGGGATTTAACTGAAAC AGCTATAAAAGAGCTTGGTGGGAAAATTTTAGTTCATGGAATAAAGATAAAGCCAGGAAA ACCAACTATAATTGGGAAAATTGATAATAAGTTAATTGTCGGATTGCCTGGCTATCCGAC 40 CTCATGCCTAACTATATTCGATGTCCTATTTGGAGACGAAAAGAATGTTGTAAAGGCAAA ATTCCCAGTGAGATATTTCAGCAAAGGGGAGGGTGGAATATCTACCAGTTATATTAGT TAAGCATAAGAATGGATTCTCAGCTTATCCAATAACTAAAGGAAGCGGAGCTATAACCTC TTTATCAGAGGCAGATGGGTATATAATTATTGATGAAAATAAAGAGATTTTAGAGAATGA AGATGTAGAAGTTCATCTATTTGGAGATGTTAAAGTTGGATTAAATATTATTGGCAGTCA 45 TTGTATTGGTGTAGATATAATCTTAAAAGAGGCAAAGTTATTAGCAAAAACTATAAATGT TGGTTCTTTAGGTGGAGTATTATCAATAAAAAGAGGAGGAGGCAGATATTGCCGGAATTCA TTTGTTGGATGAAAAAACCAACACCTACAACATCCCTTTCTTAGAGAAGTATAAAGTTAA AGATGCTGTATTAGTTAGAGGATATATTAGGGAGCAAGGATTTATGTTTAGGAAAGAATT AGGCTTTAAATCTATAGAGGAGATTATAGAACATATTTATAAATTAGAGTTTATAAATAG 50 AAATAAAGGTTCTGGAACAAGAATATTGTTTGATAAGTTTTTGAAAGATTATAATATAAA TCCAAAAGAGATTAAAGGCTACAACATAGAGGCAAAGACACATTCAGCAGTTGCTACAGC TATAGCAATGAAAAAGGCAGATATTGGTTTAGGCATAAGGACAGTTGCAGAACAATATAA TTTAGCTTTATTCCATTGGCTAATGAACATTATGACTTCTTAATTAGAAAGGAGAGATT TAACGATGAGGATGTTCAAAACTTTATTAAAAGCTTTAAAAAACTGCCAAATTACCATTTAA 55 TGTCCCCAAAATTAACTATTGGGGATGAGTATGGGAAAAAATAAAAATTGATGCTCTAATA ATTCTAAAAGATAGAGATTTTAAACCGTATTTCTACGTTGAACTACATAAAGAGAAAGTT GAAAATGAAGATATTGAGAAAATAAAGGAATTCCTTTTAAAAAAATGACTTATTAAAGTTT 60 GTTGAAAATATTGAGGTTGTTAAAAAAAATAATTCTTAGAAAGGAAAAGGAAGTAATTAAA ATCATAGCAACTCACCCACAGAAAGTTCCAAAACTTAGGAAAATTAAAGAGTGTGAAATA GTTAAAGAGATTTATGAACATGATATTCCATTTGCTAAAAGATACCTAATAGATAATGAA ATAATCCCAATGACATACTGGGATTTTGAAAATAAAAAGCCAGTTAGCATAGAAATTCCT AAATTAAAATCAGTAGCTTTTGATATGGAGGTTTATAATAGAGATACTGAGCCAAACCCA

GAGAGAGACCCTATTTTAATGGCAAGCTTTTGGGATGAGAACGGAGGAAAGGTTATAACT TACAAAGAATTTAATCACCCAAATATAGAAGTTGTTAAAAAATGAAAAAGAACTAATCAAA AAAATTATTGAAACTCTAAAGGAGTATGATGTCATCTACACCTACAACGGAGATAACTTC 5 GATGGAGAGGAGCTAAAGATAAAAAGAGGAGGTATGGAGTATAGAAGCTACATTCCAGGG AGGGTGCATATTGATTTATATCCAATATCAAGAAGATTGCTAAAATTAACAAAATACACT TTGGAAGATGTTGTCTATAATTTATTTGGAATTGAAAAGCTAAAAATCCCACATACAAAG ATTGTAGATTATTGGGCAAATAATGATAAAACTCTTATTGAATATTCCCTGCAAGATGCC AAATACACATACAAAATTGGnAAATACTTCTTCCCATTGGAAGTGATGTTCTCAAGGATT 10 GTTAATCAAACACCTTTTGAGATTACAAGGATGAGTTCTGGACAGATGGTTGAATATCTA TTGATGAAGCGAGCTTTTAAAGnAAATATGATTGTTCCAAACAAACCAGATGAAGAGGAG TATAGACGGAGGGTATTAACAACCTATGAGGGGGGATATGTTAAAGAACCAGAAAAGGGG ATGTTTGAGGACATCATTTCAATGGATTTCAGATGTCATCCAAAAGGAACAAAGGTTGTT GTTAAAGGAAAAGGTATAGTTAATATTGAAGACGTTAAAGAGGGAAATTACGTTTTAGGA 15 ATAGATGGCTGGCAGAAAGTAAAGAAGGTTTGGAAGTATGAGTATGAAGGCGAATTAATA AATGTGAATGGATTAAAATGCACTCCAAACCATAAAATTCCACTGAGATATAAAATTAAA CATAAAAAAATAAAATGATTATTTAGTTAGAGATATTTATGCAAAATCATTATTA ACAAAATTCAAGGGAGGGGAAGCTAATTTTGTGTAAGGACTTTGAAACGATTGGAAAC TACGAAAAATATTAATGATATGGATGAGGACTTTATCTTAAAAAAGTGAGCTTATTGGT 20 ATTTTATTGGCAGAAGGCATTTGTTAAGGAGAGATATTGAATACTTCGACTCTTCAAGA GGCAAAAAAAGAATTTCTCATCAATACAGAGTTGAAATTACTGTCAATGAAGATGAAAAG GATTTTATTGAAAAATAAAATATATTTAAAAAAACTGTTTAATTATGAGCTATATGTA AAGATTGAAGAAATCTTAAAAAAATAAAGAAAAATATCTTCCAAATGCGATATTAAGGGGA 25 TTCTTTGAAGGAGATGGTTATGTAAATACAGTGAGAAGGGCAGTAGTTGTAAATCAGGGA ACAAATAATTATGATAAAATTAAATTTATTGCCTCACTTCTTGATAGATTAGGGATAAAA TACAGTTTCTATACCTATTCTTATGAAGAAGAGGGGAAAAAATTAAAAAGATACGTTATT GAGATTTTCTCAAAAGGAGATTTAATAAAGTTTTCTATCTTAATTAGTTTTATCAGTAGG AGAAAAAACAATCTACTTAATGAAATTATAAGACAAAAAACATTATACAAAATTGGAGAT 30 TATGGATTCTATGATTTAGATGATGTTTTGTGTTTTCTTTGGAGAGTTATAAAGGGGAAGTT TATGATTTAACCCTTGAAGGAAGACCATACTATTTTGCAAATGGAATTTTAACCCATAAC TCTTTGTATCCATCAATAATCATATCCTACAATATAAGTCCAGATACGTTGGATTGTGAG TGTTGTAAAGATGTTAGTGAAAAAATATTGGGACATTGGTTCTGTAAAAAGAAGAAGGA 35 AAAAAGATGGCTGAGATTGGAGAAATTAATGAAGAATATAACCTCTTAGATTATGAGCAG AAATCATTGAAGATTTTAGCTAACAGCATTCTACCAGACGAATATTTAACAATAATTGAG AAGGATAAAATTTAGTGGCATCAGCGAAATATTGGAAACTAAAAATTTAAAAACA TTCTCATTTGATAAAATAACTAAAAAATGTGAGATAAAAAAAGTTAAGGCATTGATTAGA 40 CATCCATATTTGGGAAAGCTTATAAAATAAAATTGAGGTCAGGAAGAACAATAAAGGTA ACAAGAGGACATAGTTTATTTAAATATGAAAATGGGAAAATTGTAGAGGTTAAAGGAGAT GTTGTTATAAATATTCCAAAGAGATTAATTAATGCTGATGAAGAGGAAATAAAAGACCTT GTAATCACAAAACATAAAGATAAAGCGTTTTTCGTTAAATTGAAAAAGACACTTGAGGAT 45 ATAGAAAACAACAAATTAAAAGTTATTTTTGATGATTGCATTTTGTATTTAAAAGAACTT GGGCTAATAGACTATAACATCATTAAAAAAGATAAACAAGGTAGATATAAAGATATTAGAT GAGGAAAAATTCAAAGCATACAAAAAATATTTCGACACGGTTATAGAACACGGTAATTTC AAAAAAGGCAGATGTAACATCCAATACATAAAAATTAAGGATTATATAGCAAATATTCCC 50 AAATTAGATGAAAAGTTGGCTAAATTTTTTAGGATTCTTTGTAACAAGGGGAAGGTTGAAA AAACAGAAATTAAAAGGAGAAACAGTTTATGAAATTTCTGTCTATAAGTCATTACCAGAA TATCAGAAAGAAATTGCTGAAACATTTAAGGAAGTGTTTGGGGCAGGTTCTATGGTCAAA GATAAGGTTACAATGGACAACAAAATTGTGTATTTAGTTCTAAAGTATATCTTTAAATGT GGGGATAAAGACAAAAAACACATTCCTGAAGAGCTGTTTTTAGCAAGTGAAAGTGTTATA 55 AAAAGCTTTTTAGACGGATTTTTAAAGGCAAAGAAAAACTCTCACAAAGGAACTTCAACA ATTCCAACGAGATTCACACCAGTTAAAAATAAAGGATACAAATTAACCTTAAATCCAAAG TATGGAACAGTTAAAGATTTAATGCTTGATGAAGTTAAAGAAATTGAAGCATTTGAATAT AGCGGCTATGTTTATGATTTAAGCGTTGAAGATAACGAAAACTTTTTAGTTAATAATATC 60 TACGCTCATAACAGCGTCTATGGCTATTTAGCTTTTCCAAGGGCGAGATTTTACAGCAGA GAATGTGCTGAAATTGTAACTTATTTAGGAAGAAAATATATCTTAGAGACAGTTAAAGAG GCAGAAAAGTTTGGATTTAAAGTTTTATATATTGACACTGATGGATTTTATGCCATTTGG AAAGAAAAATTAGCAAAGAGGAATTAATAAAGAAAGCTATGGAATTTGTTGAATACATA AACTCAAAACTACCTGGAACTATGGAGTTTGGAGGTTTTGAGGGGCTACTTTAAGAGAGGTATC

TTTGTTACCAAAAAGAGATATGCATTAATCGATGAGAATGGAAGAGTTACAGTTAAAGGG TTGGAGTTCGTTAGAAGAGATTGGTCTAACATTGCAAAGATAACACAAAGGGGGTTTTA GAAGCTTTATTGGTTGAAGGTAGTATAGAGAAAGCTAAAAAGATAATCCAAGATGTTATT AAAGATTTGAGAGAGAAGAAAATAAAAAAAGAGGACTTAATTATTTACACTCAACTAACA 5 AAAGACCCTAAGGAGTATAAAACCACAGCCCCACACGTTGAGATAGCTAAAAAATTGATG AAATCTATAAGTGAGAGAGCAAAACTTCCAGAAGAGGTTGATATCGATGATATTGATGTA AATTACTATATAGATAATCAGATTCTTCCTCCAGTTTTGAGAATTATGGAAGCCGTAGGA GTTTCAAAAAATGAGTTGAAGAAAGAAGGAGCTCAATTAACATTAGATAAGTTTTTTAAA 10 TAAATTTATTTGAAGAAAGCATCTAAAGTTAGTTGCTTTCCTTTATCTTCTTTTTTC GCTTTTACCTCTTTAATTTCTTTAGGTTGTATAATCAGATTTGACTGTTTTTCCTTA 15 TCCAATTTTTTTTTTTTTTTAATATCTTCAATATCTCAGAAGCTAACTTATCTCCAACT AAAACTTTTAGCTCATCCTCCTTTATCTCAAAGTAATCAACTAAATCAGCAGCTACAGAA GGATTTTCTTTAGCTAAGAGTTTAAGCATCTGCAAATCAAACCTTGCTCTCTTTGAGGAT GTATGGGTTTTTCACCAATTTTCTTTAATATTTTATTTAATATCTCCCTCTCTGCCTTT GTTTTTGTTAATAATCTAAAAATCTTAGGATAACTGTAAGGTGTCCATTTCCTATACTTC 20 TCATCCTTTGAGAGAGCAACACCAGCAGTCATTAACGTTGTAGCATACTTCCAAAAACTA TAGTTTTGTCTTCTCATCACTCTACCTAAATATCGATCTGCCTTTGATAAATATTCAAAA GCCCTTGCAACTTCTTCTGGCTTTTCATACTCTTTTGGAACGTTTTCAGCTATCCATTCA ATTACAACGTCTGGCGTTTCATCAACATTCATTAAGGCAGTTGTAGCTATTCCATAGTGA 25 AATTTTTGAGCTGCTTCATAACTTAAATCTCCAGATAAAGCTAAAGCCTCTAAGTCATTT ATTGCACTCCTCAAATCTCCAGCTGAATGTTGAGCAATCATCTTTAGCGTTTTATCATCC ACATCAAGCCCCTCTTTCTCAGCTATCTTTTTTAGAACTTTATAGACTGAGTTTGTATGC ACTGGATTTAATTGAATTACCTCAACATAAGGTAGAAGACTCCTTATTGATGGAGCGTAA GCATCGTTTGCAGTTAAAATTATTGGGTTCTTTGCCTTTTTTATAACCTTTATAAGCTCA 30 GAGACCCCTCCAGCATCTTCCTTTCCAGAGATTCCATCAACCTCATCTAATACAATTAAA AATTTTTTTCCAAAGATGGATGAGGAAGTAGCAGCATGCCCTACAACCTTTTTTATTGCA GAAGAATTTCTTTTATCACTTGCATTGAGTTCAATAACCTCAAATCCGTAATCGTTTGCT AATGCATAAGCCAATGTTGTTTTTCCACATCCCGGAGGGCCTACAAGCAAAATCGGTTTT GGAGTTTCCCCTTTTAAATAACTTTCAATCCATGTTTTTAGTTTCTCTTTTAACCTTTTCA 35 TGCCCAGCAACATCTTTCAATGATTTTGGCCTATACTTCTCTACCCAACTTAACATAGAT TATCCCTTTTATAGCTAATTATTTTAATCCAAATAATAGTTTTATTAACTCAACTACGTT TTATTATCAACACCTCTTAATATTTCTTCTTTTTTTTGTAGCTCTAATTTCCCCCTTTTAATCTC 40 TTTATAAATTCTTCAACTATTTTATACAACTCTTCCGCCTTTTTTCATTCTTAACATTTT TATATATCAACTCATATAATTTAGCATAGGCAATAGCCATGGAACCACCTTATTATTAAG 45 CTACAATATCCAATGCCTTATCTATAAATTTATGAGCAAATTTTGGCAAATTCATTATAA CCCTATTCCCTTTAACATCAACCTCTCTAACATCACTCAATATAGGAATTATCTTATGTT CTAATTTATTTAACTTTATATTCTTTTTTAAAAGCTCTATTGCATGTGGATTTATATCTA TGGCATAGATTTTTTTGGCATTTTTTGCAAGCTATTGAGAAAGGCCCCACTCCAGCAAACA 50 TATCAACAACCACATCATTCAAAGAGACCTTTTTCATAATCCTTGCTCTCTCCCCTCCCA ATCTTGGAGAGAAATAAACCTTCGCTATATCAACCCACAAACGATAACCATTCTCTTTAT GGATTGTTAGAGTTCTATTCTCTCCTGCTAAATGCTCTAACTCCCTAACTCTCAAACTCTC CTTTAACCTCACTCTTTCTTCTAAAAACCCCTTTGCATGGGATTAGTTTGTAAGCCAATT CCCCAATCTCCTTTCTTATTTTTCATCAACCTCATCTGAAATCTGCAAAATTACCAAAT 55 CACCAACTACATCATAAGAGAGGGATATTAAGCCCTCATCAATTTCCTTTCTATATTTTT TTGGTAAATAGAGATAATTTCCCTCAGAAGTTATTTTATAATCCTTGTTTAATAAGTTAT TCTCTATCAATATTCTTCTTGTTTGCTCACCATGTTTTTTTGTTTATTTTTAGGCATAACG 60 GCATAGAATCACCAAATTATTATAATTTTTATAATTTCTTACTTTTTAAGACCCTATAAC CTCCTTTTATTGTAACTGTCTCAACATTTCCAAAGACATCTTTCATATATTTAGCTAATG ACTTAGCCCCTTGCTTTGTTTGAATAACTACCCAAATCTCGCCATTATCTTTTAAAAGTT CTTTACCTTCCTCAATAATTCTATGTAAAACTTCCTTTCCAGCTCTTATTGGTGGATTTG TTATAATCTTATTATACTTTCTGTCTTTAACATTTTCATATAAATCGCTATGAACTACCC

TAATATCATAATTATCTAAATTATTTAGTTTTATATTCTCTTTTGGCTAATTTTATTGCCC TCCTGTTTATGTCAGCCATTGTAGTTGATTTAACTTCATCAGCTAAGGCAATGCCAATAA CACCATAACCACAGCCCAAATCCAAGATGTCGTCATCTTTATCAACAACTACGTTTTCAA CTAAAATTTTTGTTCCTTTATCAACCTTTCCATAAGAGAAAACCCCACTATCTGTTTTAA 5 ATTTTAATTTTTTCCTCTTAAAATGTCTTCAACAATTTTTACATCTGATTTAGTTGTTG GCTTTTCAGAGAAATAGTGCATTCTATCACCGTGCTCTTATTTCAGTATTTGTTAATATT TTATGACAAATTCTTAAACAGTTAATTTATTATAAAAAAATACAATAATAAAAACAGTTCTT 10 ATTTCATTCATAACCACATAAACGTGTAATTTTGCAAATATCGTCTATCATTACGTAAG AAACTACAACAATATAAATAATGGCTCATGATAATATAAAATAGTTTTTAATAGTATAAA AGGTGATAAAATGCATCTCTTAGATTTGGATGTGTTGAGTAGAGAAGATGTACTAAAAAT TATTGAATATGGAATATACTTCAAAAAAAATAGAAGAAAAACATGAAAAAATCTTAGAAGG GAAGAGTGTAGCGATTTTATTTGAAAAACCCTCAACAAGAACAAGAATGAGTTTTGATAT 15 TGCAGTTTATGAGTTGGGAGGGCATCCACTAATAATGAACCAGAATGAGATACATTTAGG AAAGAAAGATCAATAAAAGATACTGCAAAGGTTATGGGCAGATATGTTGATACTATAGT GGCAAGGGTCTATAAGCATAGACATTTAGAGGAGATGGCTAAATATTCCTCAGTTCCTGT TATAAATGCTTTAAGCGATTTAGCTCACCCATGCCAAATATTGGCTGATTTGATGACTAT AAAAGAGTATAAAGGCAAATTCAAAGGTTTAAAAAATAGCTTATTTAGGAGATGGAAATAA 20 CGTCTGTAATTCTTTAATTTTAGGCTCTGCTTTAGTAGGAATGGATACTTATGTGGGAAC ACCAAAAGGTTATGAACCTAATGCTAAAGTTGTCTTAAAAAGCTAAGGAGATTATTAATAA TTATGGAGAAGGTTCTTTAACATTAACCAACGACCCAATAGAGGCAGCTGAAGATGCTGA TGTATTATACACCGACGTATGGATTAGTATGGGTGATGATAAAGACAAAGAGAGGTTTT AAAAATCTTTCCACCATTCCAAATTAATAGCAAGCTCTTAGAGTATGCTAAAGATGATGT 25 TATAGTTATGCACTGCCTCCCAGCAAATAGAGGATATGAGATAACAGACGATGTTATTGA CGGAGAGCATTCAGTTGTCTATGATGAGGCTGAGAATAGGTTACATGTTCAGAAGGGAGT ATTTAAGTTTATATTTGAGAGAAAGTAATCTAAGAGGCACTGCCGAGCGTAGCGAGGCAG TGTATCCTGTTTTGATGAAACCGAAGCGTTAGCTTCGGGCTACAAAAACTTTTCGGGTTT TTGTTTAACTTTACTAAAAGTTTCACAGAGAATAGATTGCACGTTCAGAAAGGAGTGTT 30 AGCAATATCTTAATCATAACACTTATTGTATAATTTATTACCGCCAACTTTAAACCAAAC ATAATATTCCAATCAATAAAACTATTAATGCCTGTTTCTCATTTAAAACACCATTTTTT ATCAAAATATCAACTGTGGTATATCCAGCAGAAAAATGGGCAAGATTTGCTATCAAAACA 35 GTTATTGCCTCACCTGGCAAATCAAGAATTCTAAATATCGGGCTAAACAGTCCTTTAACA ACATCCATTAAACCAAGTTTTATCAAGAAGTTTATTAATAGGGTAAAGATAACAATCATT TTAAATACGATTTTTCATTGTTGTTGTTATCAATATTTATCTGCCTTCGTTCAAAAAAT ATATTTGCATACAAAATTCCAATTAAAGCCTGTAAAAATCCAGAGATAACGTTAAGAGAG 40 ACATAGATAAGTCCCAACTTATAGCCTAAAATAACAACAGCTAATGGCAATTGAACTCTA AAAACACTCTCCTAAAATTGTGGGTAAAGGGCTAATTATAGTTGTTACTATAACTTCT TTTTCATTAACCTTATTTTCTTTATAAAAACCGGATAACATTGACTTTCCAACAGTTGGA TTTATAAAATTTCCTAATAAAGACACTACACACTCTTCTGGAAGGTTAGAAATTAAACAA ATTGGCTTTGTTATTTTTTAATTTTGCTTATTAGATTGGTTTCCACTATAATACTTGCA 45 ATAGTAATTCCAATAGATGAAAGAAGTATTATTTTAGTTAAATATGGTAAGATATCCATA CTATCCCAAAAAAATAAGAATTATCCTTTAACACTCTCTTTTAAAAAGAACATCGATTTTT TCTGTAATCTCATCCAATTCCTCCTCTGATAACGGATTTGGAATAACTCTATTTTCATTT TCATAAATTGCCTTTGCAATCTCTCTGAATGTATTTGCTATCTCACTGTCTGGAGCATAT TCAATAACTGTCTTTTTGTAAATCTCTGCTCTTGTAATAATGTTGCTCATTGGGATTTTT 50 CCAATAACTTGAGTTCCAATTTTTTTGGCAAAATCTTTTACAATTTCTGGAGCATCTATA ACACTCCTCCCATTGTAAATAATCCCCCCTAATGCAATCTTTCCCCTACTTGCATACCTC TTTATCCCTTTACATATTGTTTGCCGCATAGATTGCCATTGGGTCGCAGGTTGTTACA TCCCCTAAAATATCATAAATAACAACATCTGGCTTTAGTTCTTCAAAAGCCCCCTAATCTG 55 TTTAGCATATCAACCGCTGTAATAACTCCCCTCCCAGCACATCCAACCCCTGGCTCAGGT AAATTTCTTGTCGTATCTGCTTTTGGGTCACAACCAACAACTAAAACCTTCTTTCCATCT TCTGCCAAAGCTGCTGCAATATTTGAGACAGTTGTAGATTTTCCAATTCCTCCCTTTCCA 60 GTTAATAAATAAACTGCTAATATTATTAATGTATTATTTAATGATTTAATAACTTTTTAA TGAATGGTGTCGCAGTGTTATTTTCTATGTTATATTTTAGGAAGAAGTGTGTTTTTCTTC CTTTAAATGCTTCTGGATGCAAAATAGTCGCTAAATCCATTATAACCTCATCAGTTTTTA

GCAATCCAAGTTGCCAGTAATCATCACTCTCACAAAATACTCTTCCATTTTTAACTGCTT TAAATGTTTCATATCCTGGATTATCTTCTTTAAATGTTGATAACCATGCTGTACTTGAAG GAACAACCCAAACATCAGCATCTTTTGCCCTCTCAGCAAACGTCTCATAGTTGATTTTTG CACTGCCTGTTCCATTGAGGTCTTTGAAAATATAATCTCCATTGCAGTAGAACATTATTT 5 CCTTAGCAACATAAGAATTATTTTCTGGAACATAGCATCCCCATTGAGAGTTGTAACCCC ATGCAACTGTAACTTTTGGACAGTTTTTAGTTTTATTATAACTTTTTAAACAATTGTCCT CAACTTTTTCAAAATATCTTTTTGCTTCAGGTTCTTTGTTGTAAAAGGCAGCAAACATCT TAACCCATTCACACCTACCAAGCGGGTCGTTTTCTAAATACTCCGCATCAGCAACATAGG TTATTCCTAACTCTTTACATTTTGCTATAATCTTATCTCCATCATAGCCAGGATATACAA 10 ATATAACCTGTGGGTTGATTTCAATAATTTTATCCCAATTTGGATTACTTGATGAACCAA CATCAATTATTTTCCTTCTGCTAAACTTTTGTTTATATCTTTAAAATACCACTTATAGG ATTTTCCCCACATTATTCCTTTAACTGACCCTATAACTGAACCATCATCATTTATTGCCT CCATTAACGCAATCTCTGTAGAACTCATAACAATAACCCTTGTTAAAGGCACATTTATAA CTTTGAAGTTATCTCCCAACTTCTCTTTTTGCCCAACTTGGAACTGGGTCATCTTTGTTCT 15 TCAATAAAAACTTCTGTCCCGTTGCATCAATAAAAACCTTATATTTCCACTTATCCCCAT TGTAGGGATTCACAATATTTCCATTTTCATCATAATATATTAGGTTCATATTTTTAGCGT ATTTTAAAATTTTTTTTTTTTTTCAGATACTGGCATGTTAGTGGTGATTTTATTGG AATTATTTATGTTTATCTCTTTCTCACTTACGCATCCAGACATTACAGCTGTTACCATTA TACACAATATACCAATAGCCAAAAGCTTTTTCATAATAAAACCTCCTTACCTTATTAAAA 20 GAAGTTTTATAAATTATTCAGTAATCTTTATTTTTTGGCATGTATATAAATCTTATTATCC ATAATAACGTAATTAAATAGTAAATGAGTGTGTTATTATGAAACTTAAAAGATTTTTAAC CTTATCAATAATCCTAAGTATTTTGTTAGTGATTTCTTCAATCTATAGCATAAAATTAGG AACCATTTCTATAAAAAAAAAGAATTAGCTGATTATCTACTAAAAGGCACAACTGGAAA 25 CAAAATAAAGGATAAAATTATCTTTAAGTTGAGATTGCCAAGAACTATTGGAGCAATTGT TGCTGGAATTGCCATTGCATTAGCAGGGATTTTAATGCAGGGCTATTTTAGAAACCCATT AGCAGACCCCTACCTAATGGGAGTTGCAAGTGGGGCATCGTTAGGAGTTGTTTTATACCT CTTTACCTACATGCTCTTCAAATTAGGAATTCCACACAACATTTATGGATTTATAATATC 30 GCAAGTTTCAACTTTGTTAATTTGCGGTTTAATGATTGGAGCAATCGCTTCTGGATTTTC TACTATTGTTATTTGGGAGAGTTATATTGGAGAGGAAAATAGCAATCTTTCAAGCTT TTTGATGTGGGAAATGGGTTCAGTAAATAATCTAACATGGGACATGGTTGTTATAATGGC CAAATTTGTTAGGGGAGAAGTATGCAATCAGTGTAGGAGTTGATATAAAATCTTTAAGGA 35 TGTGGCTTATTATTCTCTCTTGCGTTTTAACTGCAACAGTTGTAGCATTTACTGGACCGA TAGCGTTTGTTGGAATAACCTGCCCAATACTTGCACGAATGATTTGTGGAACTTCCAAAC ATATCTATGTAATTCCAGTAACCATGCTCTTAGGAGCTGTATTTTTAGTTGTTGCAGACA TATCAATAATTGGGGCACCAATAGCAATTATAATCTACCTAAAAATAAGAAAATGGGGA 40 TCCTATTAAAGGGAACTACTGGAAATGAGTTTAAAGATATAATAAAAAGATGTTAGAC TGCCTCCAATAATTGGAGCGGTTCTTATTGGATTAACCATATCTGTAGCTGGATTAATGC TTCAAACTCTATTTAGGAATTTATTAGCCTCTCCATACACAACTGGAATATCGTCTGGAG 45 TTGGAGAAAAGAGCATTTTAGTTGCTGGCTGGTGTGGAGGAATATTTTCAATGATTTTGC TAATTATTATTGCTTTGAGAGTTAGAGAGGCAAATGGGGTTATAATTGTTGCTTTATTGC TGAGTTATTCTTTATGGGTTTAAGAGCCTATTTAATTGCAAATGCTGAAGAGTTGAAGA TTCAAGAGTATTGGGGATTTACAATTGGTTCTTTATCTAAGATAACATTAGGAGATGTAA 50 TTCCAATGACAATCTGCTCAATTATATTTATTATTGGAGTTATGTTTTTAATAAAATCTT TAAACGCCCTACTGTTTGGAGAGCAGTATGCGAAAAGTTTTGGATTGGATATAAAAAAGA CACGACTGTTAGTTTTATTCTTCGCTTCGTTTATAACTGGAGCTATAATTCCTTATGTAG GTTTAATTGCGTTTATTGGAATTATTGCTCCATACTTAGCAAGACCATTAATAAAAACCT CTGACCATAGATACTTAGTTCCAGCAACAATGTTTTTGGGAGTTATTTTGATGGTTTCAT 55 CTAAAATATTTGAATATGGCTCGATATAGTATAAACATCCTTTTTTCAGTTCAGTATTTG 60 AGTATAATGACATTTTTTTAGGTAATTGATTCCATATAACCTCAACACCATACCAAGGTT TCTTTTTATCGTGTGTTACCTTTACACATATCGGAAATGCATTTAACGTGCTATAGATTA TTTTGAGAGTATCTCCCTTTATATCAATATCTTCAGGAGCTTTTGCATTGAAATCATGAG ATAAATTATTTCTAATTTTAACATGTTTGTCCAATAAATCAAAAATCTCGTCATCGATAT TTTTACAATATTCACAACCTTCATTTTTAAGTAACCTTAGAGATTGAGCAAAATCTCCAA

PCT/US97/14900

AAGTATCCCCCCATAATGCCATAGCATTAAATTCAACAATAATTTTTAGGTAATTTTCCA ACAATCTATAAAACTCCCTATATGCAGCATGTTTAAACTCATCTAAAACTTCTTCTAAGA AGTATATGCAATTATCAAAATTTTCAACAAGTGCTGGTGGTAATCTCAATAACCAATCAT 5 TTGTAATTTGTTTAATAATCTTTAATTTTTTTTTTCAAGTATTTCTTTATCTCTTATCT TGTTTTTCCATAATGAAACATAAGCATAAGTTAAAGAGCATATTTTATATAAATTAAGGC TAATTTTTTCATTTCTTACCTCTAAGATAACATCTTCTAATAAGAACAAATCATCTTTTG TAAATGACTCTTTACTTAAGATTTCTACGCAAGGTTTTAAATATTCATAGAACTTATATT 10 TTCTTGTATTTTCCAATCGGATAATATTTTTAATGATATTTCTAAGTATTCATCCAATA CATCGCACTCCAGAGTATATTTTGAAAAGATTATATTTGATATTTTCACATTTTTTAAAG ATTTTTTAGCTTTTTGTAAGAAATTTAAAGCTTTTTCATAATTTCCATTGAGTAATTCAT ACTTAAATTGATAATAATACTCTAAATATTCCATATATTTAGCGAATTCGAAGCTTTTAG 15 CAAATCTTACTAAATGGTCATATTTTAATCCCAAATAATAGTATTCCTGTAGTTTATCTC CTCTTTTTTCTGAAAATTCTATAGCTTTGTTAATATACTCCTCAAATTTTTCTTTGTTGT ATTTGTTCTCAATAGCCAACCATTTGTAGCTATTTGCATATTCATCATAAGCAATTTTTT CATCAATTTCTTTTATTGTGTCTCCAGATTTTTTATAATATTCTGCAGCTTCTTTAAATT 20 TCCTTTCACTCTCAAATTTTTGAGCCATCAAATTGTAGTAGAAATGTTTATTAAAAATTT CTGCTTTTTTGTAGTTTTTGTCATTAAATTTATTGTATGATTCCTCCGCTAACTTATAAC ACTTCTCTGTTAATTCTATGGCTTTATCGAGGTTTCCTTCGAATTTCCTATGTTTTATTG ATAGTTTCTTATAATAGTATATTTTTATATCAAAATACATCCAAATATCTGAAAACTCTT TATACTTCTCTAAAAATTGTTCAGCTTCAATTATATATTTGTTTAAAAGTTCTAAATATT 25 TATCGTTGTCTTTTTCTCTACTTTTTCTTTTTTTTCTTCATATGTAGGTCTTTAAATAAT AATAAAAACAATACATAGCGGATTTCTTTATCCCTAGTTCTAAAAAATAATTCTTCAGCTT TTTTATAAAATTCCCTCGCTTTATCAAATTCATTAGAAAACGAATATTCTTTCGCCATAA TAGAATAATTAGCAAGTGTCCATTTTTTTTTTTTTTCTCATCCCTAATTTTATTATAAA TTTCTGATGCTTTTAAAAATAATTCTGCAGATTTCTTATAATTTCCATTCTGTTTTTCTT 30 TTTTTGCTTCTCTAAGTTAACAGCCTGTTTTCTAAGTTCTCTAATATTTAAGATAT TAGAGTCCATACAAACCCCCTATTCAAATTTAAATTACTATATTTGATATTATACTTCCT ACTACATATAAACTTTTATGAATATACCTAAAAAAGAGATATTATTCACCAAGCTAATTC TAAAAGTTAAATCTCTTTCAAAACTGAAATATCATCTTCGTAAAAAATCATCCTCTTTTT 35 ATCTGTATAAACAACAACATCCGAATTTTTTAATTCTTTTAATGCCTCTTCAAATGTTTC TTTTGATATCTTTTTATATGCCTCTTCCTCAATTATCTTAACTCCCATTGCCTCTGCTAT AAAGTAATCAGCATCATTTTTATGCAAGATGGCCAACAACAACATCATATCTATTCTTAA CCAAATATCTCAAAACATTAGCCCCAGTTCCTCCTCCACATATAACAAATATTTTTTAT TTTTTATTGGATTGTTCTTAATTCAAAATAACCAATAACCTCACTATAATTGGCATTCT 40 TTAAATCATAGAGTTCATTAACTATCTCCCTTTTCATAACATTTTCAGGATATCCATAAG CAATAACTTTATGATTCTTTATCAAAGCCATCTTATCAGCAATTCTTAAAGCAAGTTCAA TATCGTGTAAAGTAACAACTATGGCTAAATTTTTTTTCATCTGCTAACTTTCTCAATAATA AAGTTAATTCAATTTTATGCTTGGCATCTAAGAATGATGTTGGTTCATCCAAGATTAAAA CCTTTGGTTCTTGAGCTAATGCCCTTGCTATCATTATTTTTTGCCTTTCTCCATCACTCA 45 TCTCAAAGAAATTTTTCTCCAACAAATATTCTGCATTAACTGCCCTTGCCGATTCGATTA TAATCTTTTTATCCCTCTCTGTCAATCTACCAAATAAATCAGTATATGGGTGTCTTCCAA TTGCTACAACATCAAAACCTGTCATGTTTCCTGGATTAACCCTCTCTGTTAGAACAACAG CCACTCCCTTCTTTGGTTTTAAATAAGTTGCTATTGTTTTTAAGAGTGTTGATTTCCCTG 50 CTCCATTAGGGCCTATAATACACAAAATTTCTCCTCTGTTTATTTCCAAATTTATGCCTT CAACTACTACATAGTTTCCATATCCAACAGATAAGTTTTCTGTTTTCAACATAAGCATCA CTCAAATGATTTTTAAATAAAATAAGGTTTTTTTATAATTTATGATATGAAATACTTAATA ACTCCTAACAATTAATAACAATAATAATAGTAAAATTTATATTAGATAATCTTTATAGTC CTAAATGTTATTAATTTTTTTAAAAAAATATGAACAGAGTGATATTATGAGAAAATTATT 55 CTTACTATCAATTTTAATGATTGGGGTTATAGTTGCATTTGCAGGATGTGTGGAAGAGAG TAAAACTACAACTCAGCTTCAACAAACTACCCAATCTGAATCACAAAAAGCTGAAACTCA GCCAAAATTAGGAGTTAATGTGGTTAGATACGCAGAAACGTTCAAACTCTATCCTCACTG AAATGCTAAGGCTCCTAACATTTCAGATGGGAAGATAATAAAAGTTCCTGTAAAAAGAT 60 CGTTACAGACTTTTATTGCCCAATTATATCAGCAGCAGACATATTGAATGCCTATCATCA TACTATAGTTGGGGCTCCAAAGTATGCTGTAGAAAAGTCGCCAAAACTTAAAGAATTGTT TGATGAAGGAAAAGTGGTAGATATAGGAAGTCCAAGTAAAGGAGTAAATTATGAGTTAAT AGTAAATTTGACTCCAGATATTGTTTTTTTAGGTGACTGGAAGAGTGAAGATGTGGTTGA AGAGAAACTAAAAGAATTGGGAGTAACTGTTTCAAGATTCTACACCTATCAAGAACCAAC

ATACATGGGAAGAGTAGAGTGGATAAAATTTGCCGCGGCATTCTGGGGGATCCAACGCATA TAAAAAAGCAGATAAATGGTTTGAAAATGTAGTTAAAGTAAGAGAAAAATATATTGAAAAA GGTTCAAAATGTAACAAATGAACCAACGGTTGTTATCTTCAGCTGGTCAAAAACCAAAAA TATGCCAGGAATCTATGGAAATGATAGTTATTACAGCAAAATGATTGCTGAGTTTAAAGG 5 TAAAAATGTATTTGATGATTATAATAGAGGCTATCAATATGTAGATAAAGAAACGTTTTA TGAAAGGGCTATGAACGCAGATGTTGTTATATTAATATGGTTCTATGGAGATGTTAAGAC AAAAGAAGATTTATTAAAAATAAATCCAAACTTTGCTGAATTTAAAAGCATTTAAAACTGG AAGGTTCTATGTGTCTCATCCAGATTATTATGTTTGGGAGGCAAGAGACCCAGCTGGTTA TATGATGGACTTTGCAAAGATGATTCACCCAGAGTTGTTTGGAGGAGACGATGATTTAAA 10 CATTAAATTAATAAAAGCCCCGCTATTATAAAGATATCCAACAACAAAGTGATTGCTGCA TTAACCATAACTATTTTAGTCCCTAACTTAGCTCCAAATAGAGAAACATGCAAAGGTAAG GAATGCTTAACATATCTTGTTGAGAATGTCAAAACATTCCCAATAATCAAACCAATTAAA ACCTCTTTTGAGCTCAAAATTCCCTCATTTAAAAATCCACCAGCCATAACTATAGCTGCC 15 TGCACATTCATAATCTCTGTCAATGCCAAAATGCCAACGTTGGGATTTAAATTTAGCAAG TTTGTTATTGGTTGAACAAATTTCTCAACATAATCAAAAAATCCAATTTTAGACAAATAG AGAACCAATGTCATCATAAAAAACATTATTGGTATTAATCTCTTGGCAAATCTAATAGTG AAGGAATAATCCTCTGATATAATTGATAAATATAAAAATCCAATTATTGTCTTTGCTAAA 20 GCTACCCCCAACCTTATCAAGACATATAAAACTCCTGTATGTCCTAAAATTGGAACAACA GCTCCTATAACCTCTCTTTCATTTACTTTATTCTCCTTCAATCCCTCTGCTAAAATTGAG TATCCTACTGTTGGGCTGAAAAAGCATGCTAAAGTAGAGGATATTGAAAGAGGATTAACT TTAAGCCTTCTTAAAATTGGAGATAACATATTACTTAGCTTCTTCATGATGCCAGTACTC 25 ATAATGTAATTAACAATAAACACCGTTGTTAAAACAATAATAGATATTCTTATGGTATAA TAAGCAGAGATTTTCATACTCTCCATTAATGGAGTTATGTAATCCACAACTATCACCTAA TTAAATAGCATTAAAGTGTGAATAAATCAATCACACATTTAGTGGTGAAAAAATGTATGA 30 GTGGAAGTTAAATGAAATAGTCGATAGTGGAGTATGTGCAAGATGTGGGACCTGCACTAT AGTATGTCCTAATGGTATATTAACCTTTGATGAAAGACCAAAGTTAATCGATGAATGTTT AAGAAAAGGTCATGGAATGTGTTTTGAAGTATGTCCAAGAGTTTCTTCTGCAAAGTATCA GATAAAGATTAGAGAGAAGTTTTATGAAAAATACTATTATGCAAAAAGTGATATTGAAGG ACAAGATGGGGGAGTTGTTACAGCATTTCTAAAATACCTATTAGAAAACGGAAAGATAGA 35 TGGAGCTATAGTCGTTGGAGATGAATGCTGGAAACCAGTTTCATTGGTTGTTCAAAATGC AGAGGATTTATTAAAAAACTGCAAAATCAAAATATGCAATCTCAACCTTAGATGCATTAAG AAAGGCTGGAGAGATGGGTTTAGAGAAAGTTGCTGTTGTTGGATTGCCTTGCCAAATTAA CGGATTGAGAAAACTGCAGTATTTCCCATACCATGCTAAGCACGACCTTGAATTAGGAAG AAATGGAAAGCCAGTAAAACTGCCAAAAATAGAGTATTTAATTGGCTTATTCTGCACTGA 40 GAAGTTTAGATACGACAACATGAAGGAAGTTCTATCAAAACATGGAATAGATATTGAAAA AGTTGAGAAATTTGACATTAAGAAAGGAAAACTCCTCGTTTATGTAAATGGAGAGAAGAA GGAATTTGACCTAAAAGAGTTTGAAATCTGCTCTGGCTGTAAGATGTGTAGGGATTTTGA TGCAGAGATGCCGGATGTTTCAGTTGGGTGTGTTGGAAGTCCAGATGGTTATTCAACAAT CATAATAAGAACTGAAAAGGGAGGAGGAAATTAAAAATGCTGTAGAATTAAAAGAAGGAGT 45 TGAGAGAAGGAGAAAAATAATGAGTATGTTTCATTCTACTGGACTGCAGATTACGGAGG AATTGGAAAGAGAGCAGATGGAACATACTTTATAAGAGTTAGAGCTAAGCCAGGAGGATG GTATAAGCCAGAGGAGATAAAAGAAATTTTAGATATTGCAGAAGAATACAATGCAAAGAT AAAAGTAACTGATAGAGCTGGCTATGAACTTCACGGTATTAGTGGATTTGATGTTGAAGA 50 TATTGTTTTAAGGTTGAGAGAAAAAGGTCTTCTAACAGGTTCAGAGGGGCCTTTAGTCAG AGCAACATTGGCTTGTCCTGGAGGAGGAAACTGTAGCAGTGGTTTAGTAGATACAACAGA ACTTGCAAGAATCATTGAAGATAACTTCAAAGAGAGACCTGCTCCATATAAGTTTAAAAT TGCAATTAGCGGTTGCCCAAACGGATGTGTAAGACCACAAGTTCATGATATTGGAATAGC TGGAGTAAAATATCCAAAGGTAAATGAAGAAAAATGTAACGGTTGCGGAAGATGTGCTGA 55 GGTTTGTAAGGTTGAGGCAATTGATATTAGAGGAGAAACATCTTACACAAATTACAACGT ATGTGTTGGCTGCGGAAAATGTATTAAAAACTGTCCAAATGAGGCAAGGGAAGTTAAAGA AGAGGGTTATTTAGTTTATGTTGGTGGAAAAACTGGAAGAGGGGTTGTTGAAGGAGTTAA TGGCAAATATGCTGAAAAACCACAAAGAGAAAGATTAGCTGCAGTTATGAAAAGAGTTGG 60 ATTAATCATGAATTCCCTTTTCGGTTATCCTAAACATTGCTTCAGCATCTGGTAAGTGTG GAGAATCATAAAGCTTAGCAACCCTCTTATCTCCTTTTTGCCTTTCTTAGGAATATTCTAA ATGTTGCTGCATGCCCAACAATATGCCCTCCAATTGCCTGCTCTGAAGGTCCAAATAAAG

CATCTGGTCTTGCAGCTACTTGGTTAGTTACTATAACAACACAGTTGTATATCAGCTA TTCCTATATACTCAGTTCTGAATGTTGATGTTAATGAATCAACTATAACCAACTTTATAT TATGCCCTTCTCTTATTAAATTCTCAACATTTTCAGCATACAACATTTGCATATCTGAGT 5 TGTAGGCTCTTGCTACAAAGATGTTATTTAAAACTTCATTTCCATCTAAACCCAAAGCTT CTGCCATTTGGACAATTCTTTCTGGTCTGAATGTTCCTTCTGTGTCAATATAAACTGCCT TTGGTTCATTTAAAATCTCATCCTTTATTGCGTCATCTGCTACTATTCTCTCTGGGCACT GCAAATTAACACATGCCTGATGAGCTATCTGGGTTTTACCAGAACCAAACATTCCAGCAA ATTCAGTAACTGACTGACTCTCCAAGCCTCCTCCTAAAATCTCATCTAAGTTCTTACTTC 10 CAGTTGAGAGCTTCCATATATTTTTTTTTTTGGGATAAAACCTCAGTTCCACTTTTAAACC CTAAATTGCAGAGTTCTCTTGCAGCTTCTATAATCCTGGCTGCAGCTTTCTCACTAATTC CATCTATTTCTGTTAGCTCACCGATGGATGCAGTTGCAATTTTCATAAAATCAGTGTAAC CAGCTTCTTTTAACTTCTCAGCTGTTGTAGGACCTACACCAGGTAGTTGAGTTAAATCAT CCATTATTATCACCATAAGCATAAATTTGTAATTGTTAATATATGAATAAATTGGGAGGT 15 AATAGATGATATTGCCAAAGAAATATATGAAGGTTATCATACATCAATTGTCATATTTGA CTATATAAAGATTTTGGTTTATAACTACAGTATGTTTCAAAAAGAAGAGAATTTATAAAA ACCTAAGAATAGTAAATATAATTGAGGAGGTGTAAGCATGATATCAAAGTATTTGGTT AGAGATGTTATGAAAAAGGGAGTTGTTGAAGTAACCTTAGATACAAAATTAAGCGATGTT ATTAAAACAATGGCAAAGTATGATATCATCTGTCGTAGTTTCTGATGGAGAGACATTC 20 TGGGGAATTATAACAGATACAGATGTATTAAAACACTATAATGATTAGATAAAACAGCG GAGGAGATAATGACAACAAATCCAATAACTGTTAGCCCAGAAGCTCCATTAGAAAAAGCC GTTGAGATTATGGCTGAAAAAGGGATTCATCATTTATATGTGAAATCACCATGTGAAGAT 25 ATTAAATAATGCACAACATAAAATTTAAATATGTGGTTATATTATTTACAAGTGGTGATG GATATGAGAGTATATGTTGAGGGCTATGGATGCGTTTTAAACACCGCTGATACAGAAATT ATAAAGAATTCTCTAAAAAAACATGGATTTGAAGTAGTTAATAACTTAGAAGAGGCAGAT ATTGCAATAAAACACATGTGTTGTTAGATTAGAAACAGAGAATAGAATGATTTACAGA ATAAACGAACTTAAAAATTTAGGAAAGGAGGTTGTTGTTGCTGGATGTTTGCCAAAGGCT 30 TTAAAGAATAAGGTTAAAGGATTCCTACATATATATCCAAGAGAAGCTCACAAAGCTGGA GAGATATTGAAAAATTACGTTGAAAAACACTACAGAATGCCATATATTGAAGAGGACATC ATATGTGAAGGTTGTATAGGAAACTGCAGTTACTGCATTGTGAAAATAGCAAGAGGTGGG 35 GCTAAATGCTTGTTGATAACTGCACAAGATACTGCATGCTATGGATTTGATATTGGAGAT AACTTAGCTAACCTATTGAATGAGCTAACTCAAATAAAGGGAGAGTTTATAATGAGAGTT GGAATGATGCATGCTAAAAATGCTGAACTAATCTTAGATGAACTTATAGAAGTCTATCAA AATGAGAAAGTTGGAAAATTTCTACATTTGCCTTTACAAAGTGGAGACGATGAGATTTTA AAGAGAATGAAGAGAGGTTATACAGTAGATGAATTTAAAGACATTGTAAATGAATTCAGA 40 AGGAAAATTAAAAATCTCTGCTTTACAACAGATATAATCGTTGGATTCCCCGGAGAGACA GAGGAGCAGTTTCAAAATACCTTAGAGGTTTTGAGGGAGTTAAAGCCAGACTATATTCAC AATAACAAAAGTATATTGGAAAGGCTATGAAAGTTTTAGTTTTAGATGAGGGAAAAGGT 45 GTGAAAATTACTGATGCTAAGACGTTTGGATTGAAAGGGGGAGCTTATCCTTTAATTTCCT TTAAAACCTCATCTAAATCAACGTTTTTAACCTCTCCAAATTTAACAACCTCTCCGTCTC Cntcataccttggaatgatatggaatgaacatgattaacttcttgccccgcaactctgc CGTTGTTATTGACTATATTGTAGCCATCAAATCCAAGCTTTTTTAGAACTTCAACAGTCT 50 TTTTAACTCCTTTTATAAAGTTGCAGAGCTCATCATCAGGCATTTCATCAAATCTTTCAT AGTGCTTTTTAGGAACAACCAAAGTATGCCCTTTATTTCTTGGATTTATATCTAAAAAAAG CTAAAACATGCTCATCATAAACAACCTTTGCTGGAATCTCTCCATTGATTATTTTGC TTAAACAATAAATCCGTTATAGCTCTTATATCTTTCCCTTGTATCCTCGCCTCATTTAAA 55 TATAAGTTATAGAGTTGAGGAGTTAAAGGTTTTGGCATACTCTTCCACATTTCAGCGTGA ATCAGCAAATCAAAGCATCTTGCCTCTGCCTCACTTAATCCAAGTTTTCTATATTCTCCC TCCGTGGTTGGAATTGGCTCAGCAATAGATACAAAAACATCATCCAACTCAGCATCTACA ATAAAATCTTTTGTTAATAGATAATCCATCTCCGTCTCTGTTGGATATGCAACTATAAAA 60 CTTCCAGCTACTTTAACTCCACAATCCTTAGCCAATTTTATTGCATCTAAGTTCTTTTCC CTATTAGTTCCTTCATATCTTTTAAAATTTTATCGCTCCCACTCTCTATTCCATAA AACACCCATCCAATTGTATAGTTTTTTTTTTTTTCCCTCTAATATTTCTTCATCAACATAATCA ACCCTCATATCTGGAACAGATAAATTATTTTTCCCAATAACTTCAGAAACCTTTTCCAAA AGCTCAAAAAACTTATCTCTGTTTATCGATTTTTTAAAGGCATATAAACTTCCAGTACCT

-330-

CCACTTATTGCAATTCTCTTAGCTCCAGCCCTTTTAAATGCTTTAACCTCCTCAACAACA TCCTCAACATCCCTACTTCTAATGGTTTTTCCAAAAAACTTTGGAACTTGACAAAAAGTG CAATTACCCAAACAACCTCTATGTGTCTCTATATAAACATTAGCTCCTCTAATCGACTGC TGTTCAATATCCTTTGGTATTAGTGGGAGAGGATGATTCAAATCTGGCTTTTCCTTTGGA 5 TAGTTTATAACTATCTCATCTCCCTCTTTATAAGCCAATCCCTCTTTATCTCCCTCAATA ATTTTTGGTGTTGTTATCTCACCCTCTCCAACTATAACCCCATCTACATTTAGCTCATTT AAAATAATCTCTGGATACGTTGAAACACAACCTGCAACATAAACTTTGGTTTTTTTC CTAACTTTTTTTATAAAGTCTATAGCCTCTCTGATATTTTTATCCAATATGTGCAGAGTT GAATATAGGCTGAAAATAATAACATCTGACTTTAAAAATAGTGTTTTATCAATCTTTCTA 10 ACTAAATGAACGTTATAGCCCTTATGTTTTAAAATACCACCAATGAGCATGGCACCATAA GTATAAACTTCTGGACTGTAAATTGTAATCCTCACATTAGCCCCCCTCTTTAATTTTATTC AAAAGAAGTTAAATAAAATAACCCCCTCATGTTTTTAATTTCTCTTTTAAATTAAATTTTT AAATTTATTTATAATGAGGTATTTTACAAGTGTCTAATACTAACATTCGAAGTTTCTAAC TATATATATAACCAAAACCCTACCTTAATGTGAGGTGATACTATGGCAGTAATAAAGTTA 15 GAAGATATCGTAAAATCAATAAAAGCTTGTTACCAATGTGGAACCTGCACTGGAAGCTGT CCAAGTGGAAGAAGAACAGCTTATAGAACAAGAAAAGTTTTAAGAAAGGTTTTATTAGGT TTAGATGATGTTTTAGATAGTGATGATATCTGGTATTGTACAACTTGTTATACATGTTAT GAAAGATGTCCAAGAGATGTTAAAATTACAGAAATCATAAAAACTTTAAGAAATATTGCC 20 GCTCAAAAAGGAAATATGGCATTAGCACATAGAAAAACAGCTTCTTATGTTTTAAGATTT GGACATGCTGTTCCTGCAAATAACCAGATTGTTGAGTTGAGAGGAAAACTCGGATTGCCT GCAAAGTCACCAACAGCTCAATTCAGTGAGAAGGATTTGGAAGAAGTTAGAACATTAATT AAAGAGTTAAAATTTGATAAATTAATAGCATTTGACTGGGAAAAGATGGATTTAAAGGAG TAAATCCAATAAAATTAGAATTAAAATTAAACAATAAAAAATTAAAGGAAATAATAAGAT 25 TTTTGGTGATAAGATGAAGTATGCGTTTTTCTTAGGATGTATTATGCCACACAGATACCC AGGAGTTGAGAAAGCTACAAAAATAGTTATGGAAGAGTTAGGAGTAGAATTGGAATATAT GCCAGGAGCTTCTTGCTGTCCAGCTCCAGGAGTCTTTGGTTCATTCGACCAAAAAACATG GCTCACATTAGCAGCAAGAAACTTATGTATTGCTGAAGAAATGGGATTAGATATTGTAAC TGTCTGTAACGGTTGTTACGGTTCATTGTTTGAGGCAGCACACATATTACATGAGAATAA 30 TATTAAAGTTAGACACTTTGCTGAGTTGATTTATAAAGACATTGGAGTAGATAAAATAAA AGAGAAAGTTGTTAAGCCATTAGATGTTTTAAATGTTGCTATCCACTACGGTTGTCACTT CTTAAAACCAAGTGATGTTAAACACTTAGATTCTCCAGAAAGACCTAAATTGTTAGAGGA GATTGTTGCAGCAACTGGAGCTAAACCAGTTATGTATAGGGATTATTTAATGTGCTGTGG 35 AGCTGGAGGAGGAGTTAGAGCGAGATTCTTACCAACTGCATTAGATATGACAAAAGAAAA CTTACAGTTTGATAGGGGGCAAGTAGAGATAAAAGAGAAGTTTGGTGAAGAATATAAACT TCCTGTTTTACACTTAAGTCAGTTGTTAGGTTTGGCATTTGGAATGAAGCCAGAGGACTT AGCTGTTAGCGTCCATGCAATCCCAGTTGACCCAGTTTTAAAGAAATTGGGAATAGAATA 40 TTTTTAATATTTTTGATAAAGTCAATACTAACTTTTTTTATAATGTGTCTATTTTTAATTT GTTATTAAAATTTCACAAAGTTATATAGCAAATATTTATATAGTATTTGGTGAAATTATG GTTAATAATAGAAATGAGATAGAAGTTAGAAAATTAGAACATATATTTCTATGTAGTTAT TGTAATGTTGAATATGAAAAAACAACATTATTAGAAGATATTGAACTAATACACAAAGGA 45 ACCTGCGGAATTAATTTTAATGATATAGAAACAGAAATAGAATTGTTTGGAAAAAAACTA TCTGCTCCAATTATTGTTTCTGGTATGACTGGGGGGCATAGTAAGGCAAAGGAGATAAAC AAGAATATAGCCAAGGCAGTTGAAGAACTCGGCTTAGGTATGGGTGTTGGCTCTCAGAGG GCAGCTATTGTTAATGATGAGCTGATAGATACCTATAGCATTGTTAGAGACTACACAAAC AATTTAGTTATAGGTAACTTAGGAGCAGTTAATTTCATTGTTGATGATTGGGATGAGGAG 50 ATTATAGATAAGGCAATTGAAATGATAGATGCCGATGCTATAGCTATACATTTCAATCCA TTACAAGAGATTATACAGCCAGAAGGTGATTTAAAACTTTAAAAACCTATATAAACTCAAA GAAATTATTTCAAATTACAAAAAAAGCTATAAAAATATTCCATTTATTGCTAAACAAGTA GGAGAAGGTTTTTCAAAGGAAGATGCATTAATTTTAAAAGATATTGGCTTTGATGCAATA GATGTTCAAGGAAGTGGAGGCACTTCATGGGCAAAGGTTGAGATTTATAGAGTTAAGGAG 55 GAGGAAATTAAAAGATTGGCTGAAAAATTTGCTAATTGGGGCATTCCAACTGCCGCTTCA ATATTTGAAGTAAAAAGCGTTTATGATGGTATAGTTATTGGTTCTGGAGGCATAAGAGGA GGTTTAGATATAGCTAAATGTATAGCAATTGGTTGTGATTGCTGTTCAGTTGCTTTGCCT ATATTAAAAGCAAGTTTAAAAGGGCTGGGAAGAGGTTGTTAAAGTTTTAGAGAGCTATATA AAAGAGTTAAAAATAGCGATGTTTTTAGTTGGAGCTGAAAATATTGAAGAACTTAAAAAA 60 ACATCTTATATAGTTAAAAGGAACTTTAAAAGAATGGATTTCCCAGAGATTAAAATAAAAC GTGAGAGAGTGAAATTGGAAATTATTGCTATTGGAGGTTATGAAGAAGTTGGTAGAAATA TGACAGCAGTTAATGTAGATGGAGAGATTATAATATTGGATATGGGAATAAGATTAGATA

GAGTTTTGATTCATGAAGATACTGACATATCAAAGCTTCATAGCTTAGAGTTAATTGAAA AGGGAATAATTCCAAACGATACAGTTATGAAAAATATTGAGGGAGAAGTTAAAGCAATTG TCTTATCTCACGGGCATTTAGACCATATTGGAGCTGTGCCAAAATTAGCCCATAGATACA ACGCTCCAATTATTGGAACACCTTATACAATTGAACTGGTTAAAAGAGAGATATTAAGTG 5 AGAAAAATTTGATGTAAGAAACCCATTAATTGTTTTAAACGCTGGAGAATCTATAGATT TAACTCCAAACATAACCTTAGAGTTTATTAGAATAACCCATAGTATTCCAGACTCTGTAT TGCCAGTTTTACACACCCCTTATGGTTCAATTGTCTATGGAAACGACTTTAAATTTGACA ACTTCCCAGTTGTTGGTGAAAGACCAGATTATAGAGCAATAAAAAAGTTGGTAAAAATG GGGTGTTATGCTTTATATCAGAAACTACAAGAATAAATCACGAAGGTAAAACACCACCTG 10 AAATTATCGCTTCTGGTTTATTGAAAAATGACTTATTAGCAGCTGACAATGACAAACACG GTATTATTGTAACAACATTCTCCTCCCATATTGCAAGGATAAAATCAATTACAGATATAG CAGAAAAAATGGGCAGAACTCCTGTTTTATTAGGAAGAAGTATGATGAGATTCTGTGGAA TAGCCCAAGATATTGGGTTGGTTAAATTCCCTGAAGATTTAAGGATTTATGGAGACCCAA GTTCANTAGAGATGGCTTTAAAGAATATAGTTAAAGAGGGTAAGGAGAAATATCTAATAA 15 CCCCATACAAGTTTGAAAAATATGACTGTGTTGTTGTTCTCAGCAGACCCAATTCCAAATC CAATGAATGCAGCTCAAAGATACATGTTAGAATCAAGATTAAAGTTGTTGGGAGTTAGAA TATTTAAAGGAGCTCATGTTTCAGGACATGCTGCAAAAGAAGACCATAGGGACATGCTAA GGTGGTTAAATCCAGAGCATATAATTCCTTCACATGGGGACTTTAACTTAACAGCTGAAT 20 ATACAAAATTAGCTGAGGAAGAAGGTTATAGATTGGGAGAGGATGTTCATTTATTAAGAA ATGGGCAGTGTTTGAGAGGAATTATTTAAAAGAGGTGGAATTATGCTCTTTGAT AAAAATATTTTACAAAAAATTGATGAAGAATTAAAGACTTATGTAGATAAAGATGATAAA CTATATAACGCGTCAAAACATCTTCTATTTGCTGGAGGAAAGAGAATTAGGCCATATTTA ACTGTAGTAACTTATATGTTGAAGAAGACGATATTGAGGAGGTTTTGCCAGCCGCTGCT 25 GCAGTAGAGTTAATTCACAACTACACCTTAATACATGATGACATTATGGACAATGATGAT GAGAGGAGAGAAAACCAACAGTTCATGTTGTCTATGGAGAGCCAATGGCTATCTTAGCT GGAGATTTATTATATGCTAAAGCTTTTGAAGCAGTTTCAAGAATAAAAGATAATAAAAAA ATGGACATGGAATTTGAAAACTACTATCCTACAATGGAAGAATACTTAGATATGATTAGA 30 AAAAAGACAGGAGCTTTATTAGAGGCTTCTGTGGGAATTGGGGCTGTTATGGCTGATTGT AATGAAGAAGAAGGGAAGCATTAAAAGAGTATGCAAAAAGAATTGGATTAACTTTTCAA ATACAGGATGATTTTAGATTTAATTGGGGACCAGAAAAAGTTAGGTAAGCCAGTTGGA AGTGATATAAGAGAAGAGAAAAAGACAATAATTGTTATCCACGCCCTAAAAACATTGGAT 35 ATTAAAGAAGCAATTGAGATATTAAAGCCTTCAATTGAATATGCAAAAGAACTTATGAAA CAAAAACTGAAGAAGCAAAAGAATATTTAAAGATATTCAATAAAGACAGAAGGAAAGTT TTAGAGGATTTGGCTGATTTTATAATGAGTAGAATTTATTAAATTTTATTTGGGGTGAAT ATTATGAGAATTCCAAGGTTGTATGTTGAAAACGCTGAGAAACATGAGGGAAGAAAGGTA GTTATTGAAAATGGCGGAAAAGTAATAAAATTTTTTAGATAAAGATGAAGAATATGAAGGA 40 GATGGAAAGGTTTTATATCAAGTTATATACGATGATTTTGATAACTATGTATTAATGGGA ACTGTTACTAAAGATATGATTATAGAGTATGAAGTTGGTGGAGTTAGACAGATAACATAC ATTAAAAAAGGAACTAAATTATTAGAGATTCCTGCTGAGGGTTATAAAGTCTATCCAATT GTAGATTTTGGTTGTAGAATTTTTGGGTGGGCATAGAATAGCCGCTTTACAAAGTAGAAAG GGAGATATAAGATTTGTTAATACCCCAGTTAATGGGATTGTGTTATTCTTAAAAGAAGTT 45 CCAGCAAAGAGAGAACTATGTATTTTATATACTTCCAGAGGAAGAAATTAAATTTGAA GAGGAATAAAATAAGAATAATTAACATTAATTAAGGGATACTATGAACGATAAAAATGTA GAGTTTGTTGCTACCCTAATATCCATATTAACTGTTAAAGAGGCATTAAATAGCGAAATG GAAAATTTCGTTAAAGTTAGAGCTGCCATTGATAAAAGAGAGCTAAAGGATGATGATAAA GTTGCCATCTTTAATATAAACTCAACAACAAGTTATCAAGTATTTTTTTATAGATAAAGAC 50 ACAAATATAGAGGAGTTGAAGGAAGAGTTTAAGAAGATGAATGTTAGAATTAATTATGAT AGTGAGCAGGTCCTAAAAAGATATATTGAGAGGTTAAGGATTCAAAACAATTCTAAGCCC AAAGCAAACCATTAACAAAAACAAAAATAAAAATCATAGAGAATACTATCGAATCTTATA 55 AAGAAGTTTTATCTATTGCTTTAGATTTCGGTTTAAAAAAATAATAGAAAGAGCCATAGAA AGATTAGAGGGAATTTATGAAGAAATAAAATCCAAACTCCCAAAGTTACCGACTCATT ATATTTATACAGCCTCTCAAGATGCATCCACGAGAATAAAAAGCTTTATAGCAATGAAAA AGAGAGATAAAGCTTACACTTCAAAAACCAAAAATTAAAAACATTTCCTTATGGTTAGATG ACGTTTTAACAAACTATAGAGATTTTAAAAAACAATATAGAAAAACTATTTTTGATAGACA 60 AAGAAGGAAAAACTTTGCATTTAAGATTATCTACACCGAATGGTAGAATAGTTATTC CCCTAAAGCCTCATAAACAGTTTTTTAAACTGCTAAATGAAGGCTGGGGAATAAAAGCTG GATTTAAATTGAGATTGAATAAAGAAGATGGAACGATAACTGTTTTAATTCCATTAGAGA AGGAGATAACAATTAATGATAGTTATAAAACCGTTTATGCCTTAGATTTTAACTTAGACA ATATAACCTATGGTAATTTCGAAAATATAGAGTTAATAAAAACAGATTTAGGAAAATTAA

CCGAAAAATACTCCAACATAATGACTAACATTCAAGAGAAATTTTCTTTTAAAGGAATTC ATAAGCAGGATAAACCGTTGAAGAGGAAAGGATTTATTTTGCTAAAAAATTCGGTAGGAG GTTAAAAAATATCAGAGAAGATATACTAAAAAAGTTAGCCAACAAAATAGCCAAAAAACT TAAAGAAAATAATGCAGTTTTAGTTATTGAAGACTTATCCCCCTTATTTTAACCAAAATAT 5 TGCTAAAAAATCATTTAAAAAAACTAAAACATAAATTGCATAACATCTCAGCTAAAAAATT CTTAGGTTATTTAAAAAATAAATGCTTAGAATTTGGCGTTAAAGTTATTGAAGGAAATCC GGCTTACACTTCGATAAAATGTCCTAATTGTGGGAGTAGATTATCTCAACTGTATAAATT AGCCGATGAGGGCTCTGCCTTCGAGGCTAATGTATTGCTTTGATTGCGGATTTTATGC TGATAGGGATACTGTAGCTGTATTTAATTTGATAAAGAGATTTACGGGGGCTGTATCCGTT 10 CAGCCCTAAGTCCAATGAACCCATAGCAGAGGGAACGGTGTTTCCCGATGAAGCTATGGG TTGAGGACAACCCGTTTCCATAGCTTACCGATTAGATACGATAAGTTATTATATGATAAG TTATTAAATGCTATGGTAAGCTATGGAAATGGGGAACGGAATGAAGGATGCAAGAAACTT AGATAAACAGTGGGTTGTATTATCTGAGTTATCAGCTGAGTTGGTTAATAGGGGGGATTAA AGTTCCTGAAATTGTTTTTGAGAAGCTTAGATTAGCCAACGCTCTCCTTTCTTATTACAT 15 TTTAGACCCTCATGCATCCATAAATATATTGGCAAATGTTGAAAGAGAACTGAATTATGT GATAAAAGCTATTAGAGGAGAGATTAATGCTAAATTCCCAGTGAGTAAAAGCAACTACAA TAGGGAAGTTAAAAAAAGGGAAAAGTAGAAGCAATAAGGGTAAAGTTACAAAAAGAGAT GCAGATTGAGAGATTGAGTGACTTAGGAGAATGGCATGGGGTTATATTTGAATACAGTGA 20 TGAGAAAGATAAAGTAATCATTGAAGGAAATATAGATAGGGTAAAAAGAGCATTAAAAGA TTTTGCTTTTATGTGGAAAGAAGATTAATATATTTAGTTTTACATGAATATAAGTGCATTC AGTTAATTAATGATATCTAAAGCATCTAAATTCCTTATTAATCCCAAACTGCGAAAAGTC AATAAGGGTCTCCAACAGCTTGACATTTTTCCTCTGTAACTTCCACAATATATGTTTTGT 25 TAGTCATATTTCTAAACAGCCAGCTATAAACCCTGCTGTTAGATAACATATCGGTTCCG ACGCTTTACAGTTTTTACACTCTTTATTATCTTTAACTACAACTGTTAAAGGTTCCGATT TTTCAATAACCACTTCTCCAAAATCTTTTTTCATGAATGTAATCATATCATCATAGGTGT TAATTCCTAATTTAATCGCGTAATCTTTACCAATATCATAAAAAATTCTTTTTACATTAT TTCCTAAATATTTCCTCAAATATTCTTTTATATATGCGATGAGAGATACAGGACCTT 30 CAAAAGTACAGAATTCTTTTTTCTCTCTCCCCCCCCCTTTCAGAAGTAATTTTAATCTTAT GCTCTTCCTCCCTAATTTCTTTTTTTAATTCCTCTAAAGGTGGATATGCCTCCAATATAA GTTCATGTAGCCGTGTCCCTTCTGTTAATTTCAAAACTTCTTTTAGCAATTCCTTATTAT CTTTGTATTTTCTAATAAATTTTTCATCATAGTTAGTTTAATACCCATAAATTTTGCTC TGTTGTCAATAATCCTCAACATTTCAATAATCTTCATCGCATTTGTCATTTAAACCACAC 35 AAAATAAATACCCCATATTTTGTATATATTATATTTTACCATAATTCCAACTACGTTTAA CAATGATTCTAAATATTATAGAACTCCACAGGAATAAATCTTTAAAGGGATTGATACCTC TTAATATAATCTAAATTCCAACAGTTAATATATAGACTACGAAGTCCTGTATTGTATATA CTATTCAAAACTTAGTTTGTTGGAAGCCTTATAAATAATTTTTTCAATTTTCTATAAAAAA 40 AGTAATATTATAAGTCACATGTTTAAAATTGATAATAGCATTTTTAATTCACTTTCAAGG AAAATAACTATCACTAATTATATACTATTACTCTAAAAAGAATCAAAATTACAAAACTAT TTGAATGGATGTATCTATTGGTTCAATTCCTAATTCTTTTGCTGCCTCTGCAATAATT GCATCAACCATAGCTACTGCGGGAATGTCATATATGCATTGTCAATTGGGCCATAAAGG 45 ACAAAGTCTCCTGACGCCATAACTTGGACTAAGTTTGCTCCAACATCACAAACGTGGTGA ATATCTTTTGCTTTTTCTCTCCAGCTTCTCTTAACTGTTTTCTAAACTCTCTTAAC CAGTCCCATGCTGATGGAATGTTGTGAATACCACTCCCTACTGGATATCCAAATAGTGCT TTAACAGCAAATGATGCTCTAACAGCAGCTCCTGCTCCGTTACCTAATGGTGTAACTGCT GTATCGATTAAAGGATACTTAATACCTGCTTTTTCAGCGAGTTCTAACATCCCCTTATCT 50 GCTGTTTTCCCACCATTTGTTAAGACATTTATCTTTCCTTCAACAGTTGGGTCCATTGGG TCGAAACATAAAACAATTGATGCTTCCAAATCACTTCAACTAAAACCTGATATTCTTGC TCATCAATAGAAACGTTAATAGAGTTATAAATACACTGCTTAGCATATCCAGCTTCAGTA GCTCTCTTTGCAGCAGCCATTCTTGCTTCTCCTGATGTAGAGTCCAATAACATTGGACCA TCCCAAACCTCAGCAACAAGTCAATATAATTAACTAACGCCTCTGGGGTTCCTCCAAAT 55 TCCTCTGCCGCTGCTTTGTCAAAGATACCTTTTCTCTCATCTTCAACAATTTTGTGTCTT GCATAGAATATAGTCCCTGCTAAAGCTGTAGGATACTCTCCTGGCTGACCTCCAATTTTT CTCCCCGCAATTTCAACGACCATTTGCTCTCTGTCAAACTTAAACATAATTTCCCACCTC ATAATTTTTATATTTTTTGTTGAACAAGTACTTTTAAACTCAATATTTGTATGATTTT 60 GATTAATGCTGGCAGTATGTAGGAAAGTATTATCCCTATAACTAAACCATATAATATTCC AATATCCCTCCCAACTTTTTTTCCAGCCAGTTGGAAGAGTTCAGCATTTGTGTTTTCTAC CTTTTTTTCTAATTCATCTAACCTCTTTTTTTAATGCCTCATAATCTGCAGGGTCCATTAT TACTTGTGGCAACTTTTCGTCTTCGGACATTTAATTCACCCCAAAAAATCTTATTTCATT AAGAAATACAGCGCCAAAGGAATACCCATTAACACTATGGCTGAAACTACTCCAATTATT

AATCCTTTTGTTCCAGCAGATTCGGTTCCACTCTCTAAACCTCTATTTCTCGTTATTAAT GAAACTTCAACACCCATTTTCTCACCTTATACAATTAGAACATTAAGATTCCCATAATTA GTAGCATTAAGAACCAGTGGCAATTCCTTGAATCTTACCATTATAATATCCTGCCT 5 CAATTATTGCCATTTCTGGTGTTATTGGTTTTATAACACCCTCTTCCTCTTCTCCTC CTTTTCCTCCTCTAACTCAATTATAAATGGGTCTTCGTCAATAGCTCCTGGGTCTTTAC TTAAACACTCTTTTATTGCTTGTGTTATTTTACCAATATCTTCACAGTCAATTAAATCAA CAACTTCAACTATCTGCCTTCTAAATCTTTCAACTGCTTCTTTATTCACGTTCTCTAAGA 10 ATGGTATGGCCCCTTTAGCTCCAATAATACCTCCATCGTCTCCAATGCCATTTTCCCATA ATGCTTTAAAACACTGTCCAGTTATATGCCCTTGGACTTCTGAACCACAGAGAATCATAA ACCTAATGTTTGGGTTTGATATATAGTTTGCTACAACCTTTTCAATACCCAAGTTTTCTG AACCTAAAGTTACAACTCCAACACACACTTTCCGGATTTCCAACAACATATTCACCAGAGA 15 CAATTGGCCATCCTGGTGCTGGTTCTCTTTTTTTTTGCCATAGACATCACCATAAAAATTT TTAAGAGATTTTTAGAATTTCACTCCCAATATTATCGCCAACAGTGCCATTATCCCAAGA CCTATCCAAAATCCAAAGAATGCACTCTTAAAGTATCCTGATATTGCATAGACGCCATCT CTATTTGGGAATGAGTTTAATGGTGGATACCTTGGATCTAAAGAATGCTCATATGCATCT ACCAATGTTTCCAATTTTTTAATTTGTTCTTCTATTGGAGAAACATCAACAAATAACAAA 20 TCTCCAAATCCTTTTGTAATTACTCCTGTTTCAACAGTATATACTAAAGGAATATTCTGG TCTATAAATACATAAGTTGCCATATTATCACCTTATTCCTCCTTCTTAGGAATCTCTGGA ACGTGAAGAACTGCACAGGCATCTTTAAATGACATCTTAACAAACTTCACATAGACAATT GCCCATAATATTATTGAAACAATTATAGATACTATATCTAATTTAACTACTGAGAATACA AACCATGTTATAAAACCACAAGCAACTGCTAATGTTAATGTTCTCTTATGGCTTTCATTT 25 GGACCCAAACATGCGTTAAATGGATGTAATATTGCCATACCCGCAGCAATAAATGCCAAG GCCATCATACCATTATTTAATGCATAATCAATGTATTTTTGTGGTTCTAAACTACCCACA TAGGCAACAGTAAATCCTAATAAAGCCATGGCTCCTGCAATTGATAAAAATGTCATACTT CTAACCATAATTGGAATCTTCATACCTACTGGATTTACTGTTAATCTTCCAACGATATAT CCAATAACTGCTGAAACTATCAATGTTATAATTGGAGCTACCAAATAAGGAAGATTGAAG 30 TAATCAGGAATTAAAACACCTGCAACTGCCGCCAATGTTCCCATACCTAAACTTACCATA CCAATGGACGGAACTCCTGTTCCAAGACCGTAAGCAGCTACTTTCCTAACAGTATTTGCT CCAGCAACACATGCTGCAGATGCCAATAAACCGCCAATTAACATTCCCAATCCATAAGGT GACAAAAAGTTTGCTAAATAGCATCCAACCAATGATAAAGCAATACCTACAGCAAATATT 35 CCATTCTATATTATAAAACCATCAATACTGAAATTATACCAAACAATAATG AAGCTACTGTTGATGCAATAACTCCATTAGGCATTTTCTTGAATTTTGGGTCGTGGAATC CTTCAATAGTCCCTCCAATGTTATATGATGCTAAAACCGCATTGATAAAGAAGAAACCAA CTGCTAACATCCCTGCAACTCCTGGATCTAAACCGAGTTTTCTTAAAGCAATGTATGCTA 40 GAACTCCATGTCCTGTAGTCCCTGGAGTAACATAAGGTTTTTGTGGATCTTTAGTTATAG GCCCAATTAACATCGTTACTCCGAGCATAATCATTGAACTTACAGCTCCAGAGATCATAA TCAATGCCATTCCAATAGGTGATAAACCTACATTTGATGCCATTACTGCAGCACCCATCA ATCCAGTAAAACCTGCCCCTGCTGCCAACTGTGTTGTTCCTGTTCCAACCCCTGTTGAGG 45 CCCCTGCAATAGTCATCTCAATTAATGGAACAATTGCGCTAACAATATCCATACATTATC ACCTTTTATTTTGTGTATGGTCCATACTTATTTCTTGCAAAGACCTCAACCTTTCTATTT ATTATTGCCAATATAGCTACGATTATCAAACCAATAACAATTGATATTATTGAAGCAGTT ATTACACTTCCTCCCTGACCTCCTTTTAATATATCTCCCAAAACACCTCTCCAACCATCT 50 AAAAATACAATTAAACCAAAGCATAAACCAGTTAAAACTCCTCCTAATCTTGAACAGAAG TATGAGGAGTCCATACCGTTTCTTAAACCATATTCTGCTTTAATGTCAATATCTCCATGG TTAGCAACTGGAACTCCTCCCAAATGGATATTTTTGATATTCTCTTTCAGCACCATAA TGAACGTCTCCAGTTGATGAACCAATTGCACCAACAGTAATCCCAAATATCAATGCAATC AATGGCAGTGGGAATGGGTTTCCTAATATAGTGTTAGCTAAATAAGCCATTAAAACCATA 55 CAAAAGACTGCAATAAAACCATGTCCAACAATTGGGCCAAGATGGCTCATTACAACATCC CAATAAACTGGCTGACCAAAGTTCTTTGATTGACCCACAATTCTACCTAAATATGCTGAA ATAGCATAAGCCCCATGAACAAAAGCAGCTACTCCTGCTCCTAAAATTAACGCTAAAATT GGGTTTAATCCCATTTGCATAATAGCATAAGCAACTGTCCCCGCAACTGCAACATACAAA CCATAAGAAACTGGCTCCCCAGATATAGCCTTGTTAAAGTATCTGTGTATATTCCCCATC 60 TGTGGAGCTAACTGAACCTGTGAGTTTGGGTTTGACTGAGACCCTACATCAGATTCCAAA TCTTCTGCACATCCAGCAACTGTTGCCAATGCACCACTCAACGCTAAAGCCCCCAAGGGCT ATCAGTGTTGCATCCATCCTATCACCTCATTTTACATAAGACTTAGTTTTATTAGGTTAA TAGTTATAGGAATCCATCCAGAATATTAAAAACAATGTCAGAATTTAAGTTTTTGTATTT

TACGTTTTAATATGCTTAACAATATCAACATAATAAAAAAATTTAAAAAATTTAGAATTTAG

TGAGCTGGGATGATTGGATCTCTTTCTCCAGCTGGCTCGAATTCTCTTAAAGCACCTCTT GCAAACTCTTTTCTTGGATGTGTGAAGTCAAAGACTAATGATGGGTCTGCAAATGCAACC TTAATTAATGGGTTCAATGCAAATGCGTCTCCTCTTGCTGAGTGTGCAGCCTGTGTAATT 5 CCAGCATATTCTCCTTGGTGACCAACGTTCATTGCGTAGTTTGGATAGTTAGGCCCTCTC AATTCTAATGGGGAACCTTCATCGTTTCTGAATGATAATGAGTTGGCTGCTCCACACTGG TCTTGTAAGTCATAACCATAGAATCCTAATCTGCTGTGGTATTCTTTGTGCAATATCTGG CTTAGATACCATCCGTTAACTCCAGCGTTTGAGTTTCCTGTAGCTAATGCAGTTGTAATA CCTGCTGCAGCAGCTGTAACCCCTGCTCTTTGGGAACCTCCGAAGTGGTCTTCTAACAAT 10 GCTGGGAAGGTGTCATACTGCTCTAAACCATATAAAGTTACTTCAGTAGCAATATCTTCA ACAACATCCATTGTTGGTTTTACGCTGTTGCATCCTCCATATTTCTTGGTTATGTAGTCA TATCCGTAGTATGAGAAGTCATCCAAGATGTCATCTGTATAGGTTGCTGTAGCATACTGT GTAAATCCGACTCCTCCAGACATGTATCCTCCTAACCAGATTTGGTCATACAACATAGCC CCAGCAGCAACAACCTCTAATGACTGTTCAACTGGGTCATCTGAAACTCTTGATGTTTGA 15 ACAATATCTGCCAAGACTCCGAAGAAGATACCTCCTGGTTCATTTGGCCCTCTTGCTCTT CTTGCTGGCAAGAATGAAGCCATCTGAATGACATCAGCGTGCTTTGCAGCGTATGAGAAG TGCATAGCACTCCATCTTGCTATTGTTCCCCCCATCACAAACTCTACCGACTAATGTTGGA 20 TCTGGGAACAACTTGTTAATGTCAATTAAGAACCTCTTGTCAATCTCATCTGCTAATTCG TCATCTCCAGTGAATATCTTAGCGTAACAGTCCCAGACTAATGCTGGGTGGACCTCAACC ATGTGCTCCTGAACAACTGCTCCTCCTGGGAGAGCGTGGTTAATAGTTTCCATGTATTCA TTAATTGTTTCTGGAGTAACCTCTACCCCCAATCTCTTTTCAAGAACAGCGTGAGCTGTA TCCATCCCAACGATAACTGTTCTTCTTATGTCATCCCAGAACTGCTGCATTGCAGCGTTG 25 TTCATGAAGTGTAAGTCATCCCCTTCAACAATTGCATCTGTATTTGAAACTTTGTAAGGC ATTAATTTCTCTGCCCCAATGGAACTCCAATATCTGGGTTGTAAAATGGAATTCCTCCT CTCTTCTCAATTAATTTTTGTGCTGCCTCAACGAATTCTCTTTTTTCTTGCTGACTGTCTC CATCCGCCAAAGACATAGAACTTAGTGTATTTTTCTCTTGGGTCTTCTTCAAACTTTTCC TTTAATGCCTTTAAGAACAATCTTTTTTCAGCATCCATCGGGCTCACCTCTGTGAGGAAT 30 AGTTTTAGTGGGAGAAAGTTATAAAGGTTAAATGGGCAAAGCCCAAATCTTAGAGTTTCT CGAAAACATCTTCTACTGGTAAGAACCCTCCTAAGGTTCTTGCTCTGTGGATTCTCTTAA CAACTGTTAATAATTCTTCATCTTCTCTCATTGGGACTCCATCAATTCTGTAGATGGTTG TAATCTCTTTCAATTTCTCTTCTGGTAAAGGTTCTCCAACATCTACAGGCTCATCTAATG 35 GTCTTCCAACCTGGTCTTTAACGTATAAAACGTGTCCTGTTTTCTCATCATAAACATATC TCTGGAGAGCATCGAACATTAAACCGTTTTCATCCAATCTTAATGAGTGTCCGTGGACAG TAGCTCCTCTAATACCAATTCTTGCAGGGTCAAAGAATGCTGTATCAATTAAGAAGTTCT TTGATAATGCTTCTAAGTCACTCTCTCTCATCTCAATAACTTGTCTTCCGGATAATGTTC CAGTATCTACTCCTCTAAATCTCCACATGTAAGTTCTTGCTCTGTCATATGGCTGAGCTG 40 GAGCGAAGTACATTGAATCGGTAAATTGTATGTATCTAATTCTGTGACCTTCTTTAGCTC CATTTAATGGCTCAACTAAATCTCTTACATAGTCTTCTGGTAAATCCATCTCCTCTAATG GTGGGTGAACTGTTTTGTAATCCTCTCCTGGCTGTCTGTGACCCATTATCTTAACAACAT CATCATCTGGAATGTCTCTCAACTTTTCTAACTGAACATCTGGATTCATGTGGTCTCTTC TATTTTGAGCAATTTTTGTTTGACCTGGGTAGAACTGTGGCTTGTATGCCATACAATCAC 45 GACAAGATTCTCCCCTAATTACTCCAGTTACGATATCTACAACTGTCCCTTTGGTCTTAG GTTCTAAGGGCATGACATCCCTTGTCTTTATTCCATATTTAGCAAGGTCTTCCATATCCA CAGGAGCTTGACAGACAATAATCGTTGGAATTTCAACGTATTTTAGGAGGAGACCCGCTT TATAGACGATATGGCTGATAACGTTTCCGAAATGAACAACACAGAGCTTATGTCTATTTA 50 TTTGCTCTGCCTCTTCTGGTTTGATACCAAAGGTTGAACCCAGAGCTCCTCTCGGAGCAT CATGTGGTATTCCTGAACCAGCATTTAAAACCAGAACGCTTGTTTGAATCCCTGCTTCCC CTACAACTACCACATCATTTTTTAATGCCTCTGCAAATGTCCCTCTCTGTGCTAATCCTC CCCCTTCTCCTAAACCCATCACTGACCTACAATCCACAATTTGTTCCCTTCTCCCTACTG 55 GCATACTATTCCTCTTTTTCTTCTACAACTGTAACAGAGTTTGCCATTCTACTT CTTGGATCAACCATTCCTATCAATCTTCTGTCCATCTCATTTATTAGGAAGACCCCATCT TCACCATATTTTATATAGTCGGTAACTGTTGGTCTGTCTTTTAAGAATTTCCCGACTCTT AAGTTGTAGCCAAATGGGAACATTTCTTTGCAGATTTCATCTAATTTATCCAACTCACTG TCATCACTGAGAGTTATCCAGAATCTCCCTGCCATCACTGTTAGCTCTACTGGAACTCCT 60 TTAACATGTATTATCTTCCTCTGTGTGATTCACTGGCAAACCTCTTGCAGGCCCATAA GTGATAACTTTAGGGAGGGGCTGACCGTGGATTACAACTCTCTCCACGGTCTTCAAGTCA TAAATTTTATTGAGAAATTTTTCAGTTGTGGAGGCTTTCAAATACCTATGTGGGAAGATT TCAACTTCAATCATAAACAATCACTTAAAGTTTTTAGATTTTTGTCCTTAACTTCTAATGCT CCTTTTATGACATACTTCAATGGCTCTCTGAATTCATCAATTGCACTGAAGACAGTTCCA

ACTAATGCTGATGTTCTCTCTGGTGAGAACATCTGTGTTCCAGCGTCTAAACACATTGCA GCTGCAACTGGCGGATAGCAAATCCTTTTGAGTGTCTTGTAACGATGTGGTTTCCGTTG AAGATACCTGGCCCTCCTCCGTAAATTGAGTGACTGAAGAATGAGAATCCAACTGCT GTACCTTCTGCTCTACCGAAGTCAACTCCTGGTAATCCTGTTTCGTATTCTAAGATGTCG 5 TTGTAGTATAAGATTGTTGATGCAATGTTCTGTGCTGCTCTTGCAGCCCCACAGTTTACT ATAGCAGCTGCAACTAAACCAGCTGCAGCGTAAGCGTTCCACTTAGCAACATCAACTGGT TTGTATAACTTAAATCCTGATGGTAATGTTTTTGTCTTCTTTAATGACTCCATCCTCTAAA GCTCTTTCAACAACGGAAGCAACTACTGTACCAACAGTTCCGTTCTTACCGTTTGCTTTA ACTAAGTCAATTACTAAGTTGTCTGCGTTTAATCCTTGGTATGCTAAACCTAATAAGTGT 10 AATCTTTCAAATAATCCAACAGCGTCTCCCATTTCAAACATTGCTGTTTTGCTCCATAATT ATGATGTTTCTTAACGCATAACCTGGCCCTTCTAATGATAATGGGCTACCTAATAATGCA GCGATGTTTGAACCTTCATTGTAACTTCGTGTGGGTAGCCACCTAAAACAGCTGCATGA ACCATTGGAGCATCGAAGATATCAACATCAAATGTTCTAATAATAGCTTCTTTTAATGCT 15 TGAGCTGTAACTAAAACAGAGACTGAATATTCTGCTGCAACATCTAACCTCTTTGATGGA ATTTGAACAGCCATCTGTTTTCCATCGTTAATTAATTTAATTGATGTGTCGTCATCTTCT GAAACTCTAACAACTTTTTCAACGTATTCAGCAATTGTTTCAGCATTTTCAACAATTGGT 20 TGAATTGTTGGGTTGTGCAATGGGCTGATTGCTTCTAAAGGAACGTTTTCTTCTACTAAT TTACCTTTTTCATCATACAAGTTTATTGTGTCTTTTGTACTTTACCATAGGAATCACTCCC AATCGTAACATTTATATAGTGGATGGATTTGGAATTTACAGGCAAAGTTTTAAAATTAAA ATAACATAAAATCCAATAATTTTTTGGTGAAAAAATCCCTTATAAAATTTTCTATCTGAAA 25 TTTTTTTATTAAAAATAACAGTTATAGTGTGAAATTATGAAAGAAGCTAATCTACTAATAG ATTTGAGAGGAGAACCAGGAATTAACTGTAATGGATTTTGTAAGTTCTGTTATTTTAGAA AAGTCAATAAAAATAATCCGCAACCATTTGGATGTAGATACTGTCAATTTACAGTTGGTT GTGACTATTGTATGTACTCAGTTAGGGAGATAAATGGTGATTTCATTCCATTACCATTTG CATTAATGGAATTACAAAGTAGTTTATTATTTAAAAAGATACAGCAAAGTTAATTTAACTG 30 CTGGAGGAGACGTTAGCTGTTATCCTCAATTAGAGGAGTTATGTAAAGCTATAAACAATA TAGGATTAAAGATTCATCTTGGCTATACTTCAGGAAAAGGATTTGATAATGTAGAGATTG CAAAAATTTAGTTGATTATGGTGTTGATGAAGTCACATTTTCAGTTTTTTCAACAAATC CAAAGCTTAGAAAGGAATGGATGAATGACAAAAATGCTGAAACTGCATTAAAATGCCTAA GATATTTTTGTGAAAATTGTGAGGTTCATTGTGCAATAATTGTTATTCCAGGAGTTAATG 35 ATGGAGAAGAATTAAAGAAGACAGTTTCTGATTTAGTTGATTGGGGGAGCTAATGCAGTTA TATTGATGAGGTTTGCAAATAGTGAAGAACAGGGATTAATTTTAGGAAACGCTCCTCTAA TTGAAGGTATAAAGCCACATTCAGTTGAAGAATTTAAAAAATATAGTTGATGAAATCCATA ATGAGTTTGGGGATTATTAGAGTTACTGGAACTCCTTTGCATGACCCAGTTGCTGGAA CCCCATTTGCATTAGCTAAAGAAGAAAACAGCCACATTTTGGAGAGATTAAAAGACAAAA 40 TAAATGGAGAAGCTACAATAATTACTGGAAATGTAGCATATCCATTTTTAAAAAAAGATTT TTGATGAAACATCTGTAAATGTTGTTAAAGTTAATAAAGATATCGCCGATTTAATAACAG CTAAAGATTTAGAAAATTAGATTTAAAAGATGTTAAAAGAGACTGTTTTTATTCCTCCAA AGGCTTTTGTGCATGATAGGGTTGCTGAAGAGATTTTAAGAAGGGATGGGGTAGATAGGA TAGTTGTTAGAGGAGTGGAGCAATTAACCTTAGACGGAGAAGTTAGTGGAATCTATACAA 45 TCTTTGGAATGAAAAACAATAAAATTATTTATCTAATTGCTTTTTGCAATAATTTAGCTA CAGCAAAACTTGGAGTTGCTAAAGAAACATCTTTTCCATAGGTTTCTTTTATTGATATTA TATTATACTCATCTAAGGCATCTTTTAAAATCTCCTCTCCCAAACCAGTTATAACAACAT 50 TATTATAAAGCTTATTGGCGAAATCTATTAGTTCATCATCTTTAACCATTTCTCTATCAG CACATAAAACTCTCACTAACCTTGTTAAGCAACTTTCAAAAATCCTTTCCAGCTCCATCTG GAGTGTCACAGGTGTAATCCTCTTCTGTAATTTTATTTAATATTAGAGATATATCAGCCG TTATAGCAAAATACTCTGAAGATAGATTAGTTAATTTTCCTCTAAACTCTATTTTGTTGG 55 TATCTAAATCTGTCTTTTCAGCTAAAACTTCTTTATCTTTTATTGGAATTATATCTGTGG TTGTAGAGCCCATATCAACTAAGATACAGCTATCTTTTATAAACTCTGCCACAAATTTAG TTAAAAAATTCCCATTAACATCAAACACATATACTGGGCAGTTAAAAGCTTTTTCAACTT 60 TCATAACTAAGGCAACATAATCAACATTATCATTATAGTTTTTTAATAAATCTTCTAATT CATCCTTTTCCTCCACATAGGGAAATAGATGTGATGAATCTTATAATTATCTCCtTCAA TCTCTGTAATTTTTGTATTAGCTCCACCAATATCTATTCCCCAAAATCATAATTTTCACCG TGAAAAATTTTATAACTCTCTAAAAATAATTATTGTTAATTCCTAAGTCAATACTAAAAGT TGAGGGATAAGTATGAATACTTTTGCTGAGGTTCAAAAATTGTATAGGGAATATTACA

ACTTCGCAATAAAAAACAATATCCTTGAAATCCCTGAAGGTATTGAATATAGGGAATTTG GATATGGTTATTTAAAAAAAGTTGATAATAGAAACCTATCTTTTAAAAAATGAAAGAGAAT ATAAAGATTGGGTGTTAAAAAACGCTCCAATGCACTTTTATAAATCTTTAGCTTATATGC TCTACCCAAATAAATCAGGTGGAGCTTCTAAAAAAGGTATATTTAGAAGAGAATTAGCGT 5 TTGATATAGATGTCCATAAAACAAAAAAATGTAAGCATGAAGATGATTGGATTTGCAAGC ATTGTTTAGAAGAGGCAAAAAATCAAGCTATCTACTTAATTGAAGAATTTTTAATTCCTG ACTTTGGTTTAAATGAAGAAGATTTAAAGATTGTATTTAGTGGAAACAGGGGTTATCACA TATATATAAAACCAAGAGATGAAAAATTAGGGATATTATTGAAAGCTATTCAAAAGAAG ATAGAAGATTTTTAATGGATTATATATTAGGAAAAAATTTAAACTTAAATTCAGTAGGTA 10 AAAAACTTGAAAATGAAAAAATTGGAAAAAGGTTATTGAGAATTTAAAGAGCAAAAATA AAATATATAATATTATTGAAGAAACCAAAAATAAAATTGAATTGGATGAAAAAGTTATGG ATGATGACATAAGGCTTTTGAGGGTTATAAATTCTCTACATGGCTATACTGGCTTTATTG TTAAGCCATTAAGTGGTTTAGATGAATTAAGGAGATTTAACCCATTAGAAGATGCCATAT 15 TTGAAATATGTGGAAAGAAATACAACAATAAAAGTAAAAAAATTACTGCTTCAGCTTTAC TATATTTATTTGGTCATAATATTAAATTTGAATTACTTAAATCCTAAGGACTTAACGCAC TTTACCAGCTTTTGTTTTCTTTCCTTCTTTCTCTACAAACAGCCTTATTTTTCCAGCTCT 20 ACAAAAGTGTTGAACTCTCAAACCAATATCTATTAAAGTTTTTGTCATTAAATTCTCTCCC AACGAATTCTTTTAGTGTTTCAGAAGTTGAACCACAGGGAGCCTCTCTCAAAACATCAAT TTTTTCAATTTTATTATTTTTAATGTATAATTTTACTTTTGGTTTTCCAAAATATTTTAG AAATTCTTTTAAGTGAGGATAGTTATCTAAATAATCTTTATAATCTTTTAGTTCATCCTC ATCAATATCACACATTAAATAGGGGCAGAAAGCGTTTCCAAAACTCTCTATCTGCTTTTT 25 AAATCCCTCTCCTTTCCAAGCCCCAACAAGAACAAAAGCTTTATTGTTGAGTTCTTTTAT ATCTTTTAATTTTTCAATTGTATTTTCACTTATTGTTATTTCATCAAAATCTCCATAATA TTTAACAGTTATAAAATCACATGGAAATTTTGATTTAATTGTATTATATGCTCTGTCTCC ATAAACTCCATCGGTTAAAATAGCAACCTTCACACTTTCACCATGTATTTAAATTAATAA 30 ATATAAAATAGTAAAAATAAAAATGGTAGCCCGGCGCGGATTCGAACCGCGGTCCCGGGG TCCAAAGCCCCGGATGATAGGCCACTACACCACCGGGCTACATCAAACGTAAGCAATTTA ATAAATACTAAGAAGGGGTATATATACTTTTCTTTCTATACTTCTTAAGTCTGATTTTAT TTATATATAAGATATAGTAATTTAACTATGCTAAGGTGCCTCGGTAGCTCAGCCTGGCGG 35 ACTTTAAGAAAGTTTCATCAAAACTAACACCTCCTCGCTTACGCTCGGAGGTGTAAATTA TAATAAAACCAAATATATAAATTGATTAGATTTAATTGGATTCTTTATTTTCTAAACTTT CATTATTTCATCTTTTTCTCATCTTCAGAAATTATACCTATTGATTTTAAAATGTCTT 40 TTAAAAATTCTATAGTTTTTAGCTTTCCTTCTCTACTTCTAACTTCATAAACCTTCAAAG AAACTCTAACAGCTACATCATTAATCTTTGAATCTGCTTCATCAGCATAATGGACAATAT ATGCCTCTATAGAGTTTGGCCTTGTTGGAGAATGGTCTCCATGATGGGAAGCAACTATTT TAATAACCTCAATTGGAAAATCTCTTTTGTaGAGCTCCGCAACAGCTAATGTTAAGTGGT 45 GCTTCATAATATCATGTAATAAAGCTCCAGCGATTATATAATCTCTATTAACTTCAACAC CGTAAACTTCTTCCAAAACATCAGCCATTTTTTAGAGCTATTTTTGTTACTGATATTGTAT GTTCTATTAACCCACCTTCATATCTATGATGCCAATTTATACTTGCTGGAGCTTCTTCGA CACTTATTCCAGTATCTACAATTCCTGGATGTTGCTTTAGGATTTTTTAAAAATTCAA 50 TAACCTTTTTTCTTAATTCTTCATCCTTTATTTGTTCCGCCAATTTTATTAACCTCTCCA TTAAAATCCCTCCCTAAATTTTAAATACATCTAAAAGTAAAAATAATATTTAATCTATTT GTGGAGCTAACAGAAATTGTGAATATTACCCATGCCACTTTGATGGACAGGTTTGCTTAT GGTGTTACTGCCCTTTCTATCCATGTGAAGATGAAGAATTAGGAGAGTATGTTGAAAAAA 55 AAGATGGAACAAAGATTTGGAGTTGTATGAAGTGTTTTTTGGGTTCATAGGGAAGATGTTG CCACTGAAATCTTAAGAGAAATTTTAAATTTAACCAAAGATAAAGATATAGATGAGGCTT TAAAGCTCTTAGATAACCATGAGTTGATGTTAAAAATAAAAGATAGGGTTAAAGCCAAAT ATCCAAATAGGTGAAATTGTGGATTTGCTAAATGTAGTTTATATTATTAACTTTATTTTTA CTCCTTTTAGCAGCAATAACTGATATTAAAGAAAGAATTATTCCTCATAAATACACAATT 60 GCCATGATTATAATAAACTTAGTTGTTGGTTATTACTATTTTGGATTTAATGCTATTATT GTTAAGCTATTCACCGCTTTAGCTCCAATTTTTGCGTATCCAAACTCGTTTGTATTTAT ATTCCAAAATATATTCTCTACTTAATAGCAATTAGTATGTTTATCGCCGCAGTTTTTCCG ATGTATAAAATTTTAATGAGATATTGGAAAGATATTATTCCTTCAGCTTGTTATTTAACT

ATGATGCTTGGTATATTATTATTATATATATATATCTACGAAATTCCATACGCTTCAATA ATTATATGGGCTTATATTGTCCTATCTTTGTCTCAAGAAAAGTTCCAAAATACAAA GAATATACGAAAAATTAGGATATTTATTCCCTGCTTATTTGTTATTCTTATATATTATT GATACAACTTATTTATTAAATATAATGTGCTATTAACATCCATAATATACCTTTGTGAA 5 ATAATACTAATATCTATCGTTATTTATGCACTCACGGGTGTAGAAACTTCTGACAAAAA GGTGTTGAGGTAAAAAACTTAAATATAATGAAAAGAATAAAATTTCTATTAGAACATGAA ATCAAAGAAAATGAAAAGGAAATAATATTAACCGATGGAGAAGGGTTATCCAATGAAGAC ATTCGAAAAAAAAAAACTCTATATGGAGGGAAAAATCCCTGACAAACTAAATGTTATA 10 AAAACCTACCCATTTGTTCCGTTTGTTGTCATTGGTTATGTTATAGTTTTAATGTTGATG GCCCAGGTATCTCTTGAATTCTCATTTTTATTCCTTGCTATATTGTTGGCATCTATTATA ACAATAAGCCATTTTCTATCACAGAATTTCACAAAGGATGATAAGGTTATAAGTGATGTT GAAAATGCAGCAAAAACTGCTGTAATATTGGCAAATTCAGGATATAATGGAATTAACCCA 15 AATGTCACTTTAATCTATGGGGGAATTTCATGGTCAGGGAATAAGAAAAATATATACATT TATATCTCACCTAAATCATATTACTCCAGAAATAAAGAATTTTATTGTAAGCTATATT ATGATAACAAACCATATAATTTTGTAATATTAAAGTTAGGGTGATTGTATGGTAGATACT TCAAAAATTAAAGCATTAAAAGAGAAAAGTAGAAGAACGGTGAAATCTGGTTCATTAAAA 20 TTTATATTGATAATACTGGTTGTTGTAATTGTTGGGTTATTAGCATTTATCGCATATAAT GAAATCAGTAACCTACAGTTTCAAGAAAAAATAACGCTTGAAAAACCAGAAAAAAGCAGCT ATTGAATCAATAAATCAGATGTTTGCCAAATACCCTAACGACCCACAAAAACTAATAT ATAAACAAAATCCAAATGGCGAATAATATTGAAGAAATTAACGAAGTGTTGGAAGAAGCT AAAAAGTACATTAGCTTTAAAAATTATAAAATTGAGGCTATTAACCAAATAAAAAGTATG 25 TATGGGGAATATTATTCTCTAAGTTTATCTGCTCAGGAATTAGTGCATAAAATAAGCTTG GCACAATCTACTGAAGAGATTGAAAATCTATTAAAGTCTGTTGATATAGAAAAAGACATT AGGAGCATCATAGAAAAGCAGATTGATTATGTTTTAGCCTCAGGAGATAAATATTATTAT GTAGAAATTAATGGAAAATCCATGTTTATGACAAGAGATGAAATTCTTAAATATAAAAAA 30 GTAGCAATTGAAATATCTGCAAAACAGTGTGGTAAGTTACCACATAAAGGAGATATAATT TCAATATACAGTAAAGACGGTTCGTTCATAACATATGGTATCATAGATTCATCCTATGTA ATTTTATCCTCTATAAGTTACAGTGAAAGTAAATCAACATCAAGTAATATAAATGAGCTT GGAGAATCTTACTCCTCATCTTCCAAGTATATCTTACTCATTAAATAACCTTCCA 35 GGAGAATATGGAAAAAATTAAATGAAATTGAAGATGATACTCAAATATTCGATGAAAAT GTTAATTATTTCTTAATTATCTCAATTCCTGATGATAAAATTCCTGACATAATACAAATA GACCCTAAAGATATAGTTATTGTAATAAAGTCCAAAGAATAAGTCCAGGGATTTGAGTTA AGGGATGTTTATGGATTATAAATATTTTTTTTTATAACCATTATCCTAATTTCCATATTTTG TGGATGTTACGAAAAATCATATAGTTTTGTCGAATATAACAGACATTATGAACTAAATGA 40 ACCAAATAACACAAAAAATCCAAATTATGACCAGAATATATTTTTAAATCATGATTTACC AAAAACTTATCCAAAAATGTATAAATTTCCGAAAAATTATTATGAACTCTCTGATAAAAT GTTTCCTGATGTTAAAAAAAGAGATTTAGACACATTAAGTTATATTCTAAAAACTATTAA ATTGCCAGCGTATAAAAAGAATTATTACGACTGTTCAGAGGCATCATGTCAGTTAGAATG GATATTAGAGGGATATGGGTTCAAAACATATTTAGTATATGGAATATTGGACACCTATGG 45 AAATAGCGGAAGTCATATGTGGGTTGCAGTTCAGTTAGATAATGGTAAAATGGTGTTAGT TGAAAGTACATATTTATGTGAAAACTATTACTGTCCCGACTATGCAATAATTTATAAAAA TTATAATCTAAATAACATTGTTATAGTTAGAGATATGAAATATATTCCCAAATTTTATGC TGATACCCCTGACATGTTTTTAATTCCTCACAATAATAGACGATTTTTAATAACACAGTT GGATTGGTGGAATCATCCAAAAAACGCTGAAATCAAAAAAGAAATGTTTAATCTAAAATA 50 CGTTGTTTTTACATTCAATTTGTGGAGAAAGAACAATTGCAGAGATGAGTATAACATATA AGCTAACTGGAGAAATAACCAATACTAACCCATATTCAATATTTGTCGCAGTACCTTCAA ATATAACATTTGAAGAGAAAACATTGCCAAAACCAGAAGATTTTTTAGATGTTAGTACTT 55 TTTGGATTCCTCCATATACTACAGTAAAGATTAACATCTACCACTATACTCCAATAACCT ATGATATAAAAnTTGATGAGTCACAAGAAAATTATGATGTTGTTGGACCTGCTGTAGTTA ATAAAGTAAATGTCATTGATTTAAATAAGCTCTTTCCAgATGCAAAATATGAAGGGATAA AAATTGGGAAATTCAAACTTTATGTTAGTGGATATATTGTAAAAGGAAATGACACAGAAT CATTAAGTATTATTGTGCCTGCTCCTCTAGTCATAGACAATTATGATGAGTTTCATAAAT 60 TTGGAGATGATAACGTCGATATTTGGATTTCCTCATATAACGAATGGTATAAAAATCAGA TGGAAAGAGAAAATATCCATATAGATAACAATGACCCGCTAATTCCAAAAATGGATAATG ATGTGTTGGGTGATGATACACACTTTAAAATTTAAAATATTCGATGTTCCTGCCATGGCTT TCACAACTTCATCAAATCAACCAATAAGGTTTTATTACATAATTTATTATAAATATAATA ATTAACTTACGGGGATTTTTATGCTCAAATTTAGAAAAAGAGGTCAGATATCCTTAGAAT

-338-

TTTCTTTATTATTTTTGGGGGTTTTACTTGCAATTGTTATTGCCGTTGGATATCCTGGAA TGTTTGGGTTTAATAAAACAGTTAGTATCTCTTCCATGAGTTTAGCTCATGCCGCTGTGT CTAAAATGAAGCAAAACATAGAATTAGTATCTTCTGCAGATGAAGGCACTATGAAGATTG TTTATATAAAATGTCCCCCAGGAACTTGGGGAGCTAATAATAATATTTTATATTTTATC 5 GTGATGGAAATATTAAATTTAACATAACGGCAAAATGTGATATTAACATAATTTTAAACG GAAATAAAACAGTTTCTACCCCTAAAATAATAATTGCAAATATAACTAAAATAGATGAGA CACATGTAATTGTTACTCTATACCAATAAAAAACAAAAATAGAAAAATAGAAAAAGAATAA TTAAATCCTTGGTAATTTCCTATCTTCTAACTCTTTTTGCTTAGCTCTATTCCAGTTTGA AATATTTTGTAGATATCCTGTTATTCTACTGAACTTAGCTACATCCTCAGAACCACAATT 10 TATACACCTATCTCTCAAACCTCCCATACTTATTCCACATCTATTACAAACGCTTAGATT TACCTCAGGGTCTGCAGCACTCTCAATATTCCAAATATGCATTATATGCCCACCGTTACA CAAAGGATGGAACTTCTCTTCAATCCTAACTTTCTCTCCTAAAGTTATAGGGGCATCAAC TCTAACATGAGAAGAATTTGTATAGTAGAGACTATCCACATCATTTAAGTCTCCTCTAAC 15 AACACTTATGGTTTCTTCTTTGTAGTATTTGTAATCCAACCTTGCAAATCTTCCTGCTGT GTTATGTAGGCAAATAAACCCTTCTCCACCAATAAAGTTCTCAGTACCTTCAACTGAGAT ATCATATACATATTCTGGAATTTCATCCAATACTCTTATTGATTTTATTCTTTCAAAGAG TAAGTCATTATCTATCAACTGCCCTATTTTATCCAACAACCTACCATATTTTTCTTCAAT TTCTTTAACATTCTTCATTATATTCAAAACTTTTTTTAGCTCTATATCTACTCATGTATCC 20 CTCTCTTTGTGAATATTGATTTATTATTTCTTTAAACTTCTCTGCTATTTTTGGAATTAC ATCCTTTCCTCCGTTGTTCTTAATTTCAACATCCAATAGCTTTTCAATATTTTCTTTTCC GCTTAGTCTATAGTTAATTCCAAGGATTTTCAAAGCTAAACATAAGGTATCCCTTAATGT 25 TTCAGATGTTGTGTATAACCTTATGCTATAATCTCTTTTTTGATTCATCCACATATATACT TCCGTCTCCATCTATATAGCCTTTAATTAAACCTTTTAAGAATGTTTCATTTGACAATAA TATGGATGGAATCTCTTTATTTGAGCTTAGTTTATTTAATCCCAAACTCTCAAATATCAT GGCTACTGTTTTATTTAGTCCAATTACATACAAATCTTTATACCTTCTCTTATCACCTTT AACAGTAATGTAATATGCATCTTTTCCTAATATTTCTTCAATAATCTCTACTAAGTTTTC 30 AATAAACTCTTTATTGGTGCTCGATATTTCAACACATTTGTCATTCCAATGACCCTCTGA CAAGAATGCTCCAATTAGATAACCAAATTTCTCATCAAGTTTTATCTTATTGTTAATGTA ATTTGCATGTCCATAGCTTATTTTTTCAATTTTCTCTTTTATCGACTAAATCTTCAATTAA ATCTAATCTGAAGGCATTTTTCTTCTTTAATACTGGTTTTAAATCTTTCCATTTAGTTTT ATATTCTTTATAGCTCTCCTTTAGAATTTCTTCATGCTCTTCAATGAATTTGATATGGTC 35 TTTTATTTTTACATAGTATTTGTCTTTATTTTTAACGATTTCACTTAAGTAAATCTTATC TTTACTTATGCTTGGAATAATCTTTGGAGTTATTATAAAGTCTCCAACCTTTAAATCAGA TGCCTTTACTTCTACAACATCTAAATTGTCATTTATAGTGAATACACTATGGTCTCCAGT AACTCTAACTTTTTTACCACTCTCCAATTCTATCTCATAGATTTCTTTACCCCTATGTCT GATAGCATGAGTAATTGGTTTTAAGACAATTTTTCCATCTTTATCAAATGAAGGAGCATA 40 GATGTTTTCATCTTTAATATAAACCTCAATATTGTTATCTCCATAAGTTATTGCTCTATC TTTATATCTGTTCAGATATTTCTCAACAAATTCACCAATTTTAACTAATTTGTATTCATT ATTTTCAAATATCAATATCTTCTCATCGTAAGGTAACGAACTTTCAGCCGGTGTTTGTGT TACAGTCCATCTTAAACCAGTCTCTTCCTTTAACTTATCAGCATACTCCCTAATATTC AATAACCTTTTCACCAAACTTAACTGCATCTTTTGACTCATGTAATTCTTCTCCCAAATG 45 ATATTTAAGCATCTCATTCAATCCAACAAATCCAAATGTTTTTGTTGTTGTTCTCATACCT ATAATATGATTCTCCATCAAACTCCTGAGTTAGGAAAGGCATTAAGTTATCAACATACAA CCTCTCTTTTGTAACTTCATGTTTTATTAATAATGCTTCTTTCAAAATCTCTAACCTTTC ATGCAATATCTCAAATAACTTAGTATCATCTCCATTTGCCTCATAAGCTATTCTCGGTAA GTTTAGAGAGTACCACTGCATGTTTCCAGTTCTTAAAGTGTCTATCTCAGCGTCTCCTGT 50 CCAATTTCCACTCAACCTTGTTCTACAACCCATTGCATTTGTATTAGTTACCTGCCAATC TGGAAGCATGTTTATAAAGTAAGGAATCCCAAACTTAGCAGACAATTGGTGGATTTTATA GAATAAGAATGGTTTTCCCATTGCATCTCCTTCCATCATCACATCAACTAATGCCTCTAA GATTAACTTCGCCTCCTCCTCATAATCTCCATAAGTTCCTCTTGTAGTTCCAGCTATCAC 55 TGCTGGCTTATCCTTTAAAAACTCTGGGATTTCCAATTCTAAGTTAATGGAGCTGAATAT TGTATTGTGGCATAAGATACCAGTAGCTGTTATAAAGTTCTCATTATCCTCAACGCTCAA ATCATAGACATATCCATTATAGTCAATCTCTTTAATCTCTTTTATTTCAAATGGGATATT TAGCTTAAATTTATTTATTTCTTCTCTTAAATGTGGATTAAGTTGCTCAATTTTTTCTAA TGTGTTGAGTTTTAATTTTCTATTATTTGATTTCCATGCATAATCGTTGTATGGTTTTTT 60 ATCTGTTATTTTTCTTAGATGTTCTTTTATTATTCTATAGTCATAAGGTAATTGGTCATA GTTAGCTGGCTTTATTCTCTCTTTTTTTGTATTTTGGAATTACATAAGGTTTTAAATCTTC TGTGCAATTTTTAGCAATTTCAATGACGTATAGTTTGTAATTTCTTACTATTTCATTTCT TTTAATCTCAATCTTTTCCCCCTTCCTCTTTTATTTTGGTTATTGAATAAATCATTCCTAA GTCAGATAGCAACAAATGTAATTGTCCTAATAGTTGTTCAGATGTTGTATATATCTGCAC

CATTTCTTTGTCTCCTTTTAGTATGAACTCTGGGCTGTTTTTGTTTATTGCCTTTCCATT TATATGTTCCTTTAAGAACCTATAGAATCCTTTATTTACAAATCTTACAGAGTCCTCATA TCTTTTAACTGCAATATTTTCATTTATCTGCTCCTTCACAAATCTCTCAATAAATTTAGC 5 TATGTCATCATCTTTGTAGTTATTGAAATGCCGTTTGTAATATAACTTCCCTCAGCAAC TCTATACTCAACATCATACGGATTGTTAAAGTTTCTGATAATATGCTTCATTTGTCGTGG 10 TATTATAGAAGTCCCATCCTTACCAATAACTTTATAAACCTTCCCTCTTGGTTTGTGTCT TGATATCGCATAAACTCTCTTAAACTCTGCCTTTCCAGTCTTAACATTAACTGATATTGT ATAAACTTCAGCAATGCCATCCAAGTAGAGGATTTCCGTGTCTCCATCTACTATTATTTT ATCTTTATATTTCTCCATAAATTCATCAATCGCTTCTCCAATTTTGCAAACTTTTAATTT ATCTCCCTCTTTTATGAAGATTAATTCATCTCTACCTAAGCTCTGTCCTCCTCTTGCTAC 15 GTACATTTGATTTAGTTCATAAATAAACATCTGCATTAACTGCTTTATTTTTTCATAGCT AAGCCCTCTAACATAAGGAGCTAACCAAACATTAAACTCATCTATACTTTGTCCTCCACT CATATTTGTCTGGGCGGCCATCATAACCTTAGCCGCATGCTGTATAGCTACTTCAGGATG CTTTGCAGGTTTTGAAACAGAAGTATGCAATCCAGTTCCATCAACTTTTAAACCATATTT AAAGAATGGTCTTAAATCATGTTGCAAACAACAGGTCTTGTTGCTGCATATTCCAAATC 20 GTGTAAGTGTATATCCCCTTTTATATGAGCATCAGCTATGTGTTTTTGGGAAGATGGCTAA CATTAAGTTGGCATTCTCTTGAACCACTCTTTATCAATTTGGTTATATCATAGACTGG CATTCCTAATCTTGTGTGCTTATGTCTTAGTTCTTCAAATCCATACTCTATTAACTTGTA ATTGACTATTTCCCTAATCATCGGTGCTGTTAAGTATTTGACTTTAAGTTTTTTTAGTTC 25 TCTCTCAACCTCATCAGCTATCTTTCTAGCTGTTTCTTCATCTGCCCCTGTCTCTAAT CAATGCTTTTGCAATCTTTTCTTTGTCAAATGACTCAAACTCTTTTTCAGATGTTCTAAC CTTCAATATAATCCCATTTCTATAATTCTCAGCTACATCCTTATCAATCTTCTTTAAAAC ATTATAAACAATGTCTTTTAACTCATCGGTTGTTATTCCATTATAAACTTTAGCACAAAC TTCGGATATTATTGTGTCTAAATCGCCATAATTTACCCCCACTGTTTATTAAAGATTTAGC 30 TAATTTATTTACATTGAATTTCTCCTTTCTTTTTGTCTCTCTTTATTACATAGAATTCCAT AACTTTCTCTGCAAAATCTTTAGCACTTATCATTTAATCACCCAAAAAATAGTAAAAAAT AAAATTATTTGTAGATTTTAATGGATGACTTTATTACTTATCTTAGGAATGTGTATTTAG TTTTTCAGTAATAACATATAAACCTAACGGAATGGATTTCCGCTTAAATATTTTAAATAA 35 AATTTATATTGATTTATTGTTGAAATATTGATAAGGATTAATTTATATTTTTATCTCC TTAACTGCTCCCCAATAATCTCATCAACTCTCTTTAAAAAATTCTTGCACTTTATCTTTTG AAACTACTGCTCCAGAGGCAACATCATGCCCCCCCTCCATTACCACCAAACTCCTTAGCAA CAGCCATAGCAACACTTAAATTTAAACCTCTATTTACTAAATCCCTATTCCCTCTTGCAG AGAATTTAGCTATATCTCCCTCAATGTGGTAACCAATAACTGGCTTATCATCAACCAATA 40 TAGAGGCAATAATCCCAATCATCCCCTTCTTACCCTCAAAGTAATAGATGTTGTTTAATT TTTTTAGTTTAACACTTTTAAGTTCATTGATTAAGTTCTTTTTATACTCCCATAGGATTT GATTACCTATCTTTATGCATTCATCATCTTCTAAGCAGATTCCAATACCTACAGCAAATA AGCCATTTCTACCAACGGCATTTAGCATTTCTGACAACAAAAAGGCATCTCTAACCTTAT GCTCAATTAAATATCTATCAATCAGTAAGTTCTCAATCTTTGGGGTATTTGAAGATTATAG 45 TATCTTTTAAAAACTTAAATGCCTTTCCTTCAGAGGCTAAATCTGGGATATATGGTTTTG TGCAATAAGCAATTGCTTTGTATATTTCAACATCGTAGATATTATAGACAATATCGTTCA GAGGGTTGTATTGCATATCTCCAATAATTCCTACTATTGCCAAGACACTCAAATCATAGT 50 AGCCAAATTCTCTTGCCACTAAATAACAAACTCCACTTGCAGTTATCTCCCTTGATCCAT CTACCCCAAAGATGTGTGGGTTTAGCTGGATGATGTTTTCGTTGATAAAGCTATCTTTTA TAACTGGAGGATGATGGTCTAATATAATTGCATTAAAGTTGTGTTTTATTATTTCCTCTA CTAATTTTCAATAACCTCTTTTGATAGGTGTTCAACAACAGTTAAATGGAATAATTTGT 55 TTGTTCTCATTAACATTTTAGCTAAGATTCCTCCACTACTCAATCCATCTGTATCGTGAT GGGTTATGACTCTAATATCCATAATGGTTTAAAAATCTTCTCTTTAATAGCTTTAGTCA CTTTTTCTATTTCTTTAAGTTTTTCCATCATAATCTTCCCCCCTATTTCTTTATCTTTAAC TTTTTATTAAGATGGAATAATATATTTAATAATTTCTAAAATTGATTTCTAAAATTACTT AACGGTGGTATTTTTGAAAAAACTAATTAAATTAAAAAAATAACCTTAAAGAAAAATTAA 60 ATTGTCAGAAATTACTGAAACTCTATGTATTTTTATAAAAACCCCCCTACATCTCAGAATG GTCTTTAAATAATGCAATTATAAATGCAAAAAAGTATAACTTAAAATTTAAAAGTTATTAA AATTGATAAAAATTATTAAAAAATGTCCCAGAGAGATGTTATTTGTGCAAAAAAATGTTTTT TGAAATCTTAACTAAAGAGAAGGAAAAATATAATTACGATGTTGTTGTTGATGGAACTAA

-340-

CTATGATGATTATTTGAAGATAGACCCGGTTTAAGAGCTAAAGAAGAATTTAATATAGG CTCTCCATTTGCAGATTTTAAGATTGGTAAAAAAGATATCTTAGAGATAGCTAAAGAGCT AAATATAAATATCCCTCCAAAAGAAACGTGTCTATTAACAAGATTTGAGTTTAATAGGGA AATTTCAATAGAAGATTTAAAAAAGATAGAAGAATTAGAAGAATTTTTAAGAAATTATGT 5 AAAAGGAGCTATAAGAGTTAGAGATTATAAAAATTTGGCTGTTATTGAAATTGAAGATGA TAAAAAAGTATGCATAAATTTAGAGATATACAGGAGTTATTGATGAATCTTATATCTCAA TATAGCGGCTATTCCCTTAAATGCATTTAAAATCATAGCCCCTTCTTCTGTTTCTGATGA AACTGTTACAAGTTTAGCCCCGCTCTGCTCACATAGTTCTGAGAGGTATTCAATATAGTC 10 TTTTTCCTCAACGATACTTAAAGCTCCTCCACATTTTGGGCATTGGGCATTTTTAAGCTC TTCTTCCAATTTAATAAGCTCAAGCTTATTGACAGTTTTTTCCTCTAAGTAATCGCAATT GTTACATGCTATCTTTACCTTATATTTCTCCAATTCTTCAGAAACAATTAAAGTATCAAC AGCTCCCATCATTAAAGCCTCTAAAACCTCTTTCTCTCCATAGCAAGCTAATCCTCCATC 15 ATCCTTTAATAATGGAGCTGCTTTCTCTAAGAGCTCTCTTATACCAAACTCCTCTGTATA AACAAACTCATTCTTTGTATGTCCTGGCCCTCCAACTAAGATTCCTCTAAGTTTTTTCTC TTGCAATAATGGAAGGAATTGCTCATTTGCCTTCTGCCCAACTCTCTGCAAGAACTCATG AGCGGCTAAATCTATAAGCCTTTCTAATCTTCTTGCTGACTGCCCTCCTGCTTTAAACTT 20 TATTGTAGCTTCGTTTCTATCAACCAATATAACTCCATACGCATCTTTATCCTCTAAGAA TTCTGGTGGCTCTATAACGTAGGTTTCCATCTTTTCTGTTCCAGGCCCACTTCTTGGAAC CATTCCAGCGAATATAACAACTCCTTTCTCTAATGGCTCTTTTAATAACTTTAATCTCTG 25 CAAAATTGCCTCTATTGCTGATTGAACATTTTTCCTTGTGCTTTTACTTTTAATGTTTGA TGCCTGTGACATCTCCTCCCTTAAATGCTGAGCTACATCAGATATCCTTCTACCTGCTGG AATATAAAGGCTGATAAGCTCAGTCCCCTTACCTTTCTTAGATTTTAATTCTTTCAACAT CTTTTTAAATAAATATAATTGTTTTGAATCAGTTGATGCCATAACTATCACCATGAGACT TTTATTTTAAATTTATTTTTGGTATCTAATTTTTAAAATCGTAAAAATGATTAGTGTGTT 30 TTTGCTAAGCTGATTTATCCTTTTTAATAAAGTTTCTAACAACATCCAATATATTTCTG AGATAACATATTTTGCATTATCTTTTAACACATTATTAGCCACTTCCAAAGCCTTATACA ATTGAGCTTCATCTTTAAAGTATTGTCTTGCTGCCTCTGCTACTATTTGTATTGCCTTTG CCTGCCCTTCAGCTTCAATCCTCAAACTCTCAGCAATACCCTCTGCCCTTAAAATTCTAC 35 TCTGGCTTCTCCCTCTGCCTCTAATATTGCTGCTCTCTTCAATCTcTCTGCCTTCATT TGTTGAGCCATGGCATTTTTAATGTCCTCTGGTGGGTCTATTTCTTTAACTTCAACCTTT TCAATCCTAACTCCCCATGCATCTGTCTCTCTATCCAAAATTTCCAATAACTTTGAGTTT GTGGTTTGAGCTAAGTTTATTATAGCATATTCGTAATCCTCAACTTCTAAAATTGCCTTT 40 TCAACATCTATAACCCTATAATAAACAACCGCATCCACTTTTACAACTGCATTATCCTTT GTAATCATCTCTTGAGGAGGGATATCGGTAACTCTCGTCCTCATATCAACCTTAACAGGC ACATCTAAGAATGGAATTATTATATTTATCCCTGGCTTTAATTTTCCAATAACCCTCCCC AATCTAAAGATTAATCCTCCCTCATATTGATTGACTATAACTATTGCTTTAACAATTATA AATAATGCTATAATTCCTAATATTAGCCAAAACCAAAACATATCATTCACCTTCAACTTT 45 TTTAACTATTAGTGAGACTCCTTCAACTCCTACAATCTCAACTTTATCTCCATTCTTTAT TTTATCTTTAGACTTTGCTAACCATATTTGGTTCTCTATCTTAATCCTTCCATAACCATT TTCTTCAAAATCTTCTATTGCTATTCCAATCATTCCAACAAATCTCTCAGCCCCCACTTT TATCTCTTTTCCAACGCCATAAACAAATTTATGTAAGATAATTATCGTCAAAACTCCAGC AATTATTGCAGAAATAAATGCATATTGTGGGATTATTAATAAAACTACTCCATATATCAA 50 AAGTGCTATCCCCCAGGCAGGAAAATATAAtCCTGGCACTATAGCTTCCAATGCTATCAC TAAAAAGCCTGCCAATATAAAGATATAGCCAATCTCCATCTATATCACACATTACAATCT CCCAGTTGCTTAATTAATTATGATTTATTATAATATTTAAAAATTTTTCGTTTTTGTTCAG GAACTTTGGCTAAATTAATAGAGGTGGAAGATATGGTAGAAAAGGGTAAAATGGTAAAGA 55 TTAGCTATGACGGATACGTTGATGGAAAACTATTTGATACAACTAACGAAGAATTGGCTA AAAAAGAGGGGATTTACAACCCTGCAATGATTTATGGTCCTGTTGCTATCTTTGCTGGAG AAGGACAAGTATTACCTGGATTAGACGAAGCCATATTAGAAATGGATGTTGGTGAGGAAA GAGAAGTTGTTTTACCTCCAGAGAAAGCTTTTGGTAAGAGAGACCCATCAAAGATAAAAT TAATCCCATTATCAGAATTTACAAAAAGAGGAATTAAGCCAATAAAAGGATTAACCATAA 60 CTATTGATGGAATTCCTGGAAAAATTGTTAGCATAAACAGTGGAAGAGTTTTAGTCGATT ATGATAAAAAGAATATTGTAAAAGAAATTGTAAAAATGTATGTTCCAAGATTGAGTGATG TAAAAGTAACTATCAGAAATGGAACAGTTAAGATAGAATTGCCTGAATTTGCTCCATTTA TTCCAAACATTCAAACAGCTAAGATGGCTATTGCTAACGAAATATTGAAGAGATTAGAAG

ACAAATAAATTTATATATTAATTAATTAAATCTAAAATCATTACGTAGCTTTTTTTATAATTAA 5 GGGGAGCCATTACTGAGGAAAGATGTTTGTGAAAATTATTGAAAATATCAAAGATGAAAGA ATAAAAGACATTTCTTTAACAACCAATGGAATCCTTTTAGAAAATTTAGCTGAAAAACTT AAAGATGCTGGGCTAAATAGAGTTAATGTGAGCTTAGACACATTAAATCCCGAATTATAT 10 AAAAAATTACAAAATTTGGAGATGTTGAGAGAGTAATAAATGGGATAAAGAAAGCAATA GATGTTAGCTTAACCCCTTTAAAGGTCAATTTTTTTAGCAATGAGTATAAATATTAAAGAT TTACCAGATATTATGGAATTTTGTAGGGATATTGGGGGCTATTTTACAAATTATTGAATTC ATCCCTTTGAAAGAAGAGCTTAAGGGCTATTATTATAACATCTCTCCAATAGAAAATGAA ATTAAAGAAAAAGCTGATAAAGTTATTACAAGAAACTTCATGCAGAATAGGAAAAAATAT 15 ATCGTTGATGGATAGAGTTCGTAAGGCCTATGGATAATAGTGAGTTTTGCATG GATAACTTAGTTGATGTATTAACTCCATTAAGAAAAGGAGAGAATTTAGAACCATATTTT ATTGAATGTATAAATAGAAGAGCCATACTTCAAGATTAAGTAGTATTTTTAATTTTA TGATATAGTTGAATATTTTTTCAATCTCTTTTGCAGCTTTTGAATCTAAGTTAATAGGTT 20 TTCCTAAGAATTCACTTTTTATAACTTCTTCATCATAAGGAACAAATCCTAAAACTTCTA AACCAAGTTCCTCTTTAATAATATCTTTTAGTAACTCTTTATCTTCATTCCTTACTTTAT TAACAATAACTCCTAAGTTTTTTTTTTCCTAAATCATTAGCTAATTTTTTTCATTCTCTTTG CAGTTATTAGAGATTTTTTTTTTTGTTGGTTCTATAACAATTAACATTAAATCAACAGTATCTA TTGTTTTTCTTCCGAAATGTTCAATTCCTGCTTCCATATCTAAGATAACAACTTCATCTC 25 TCTTTAAAATTAAGTGCCTTAACAATCTTCTCAATAAAACAGAGGCTGGACAAACACAAC CCTCCCCCCTTCTTCAATAGTTCCCATAACCAAGAGAGTTATGTTTCCTATTTTATAGC CTTCCTCAACTCCAAAAGCTAATGCCAATGTAGGGTTTGGATCACAGTCAACTCCAATAA 30 CTTTAAATCCATTTTTTCAAATAATCTCATTAATGTTGAAGCAATAAATGTTTTTCCTA CTCCTCCTTTTCCAGTTATTGCTATTTTCATTTTATCCCTTAAGATTTTTTAAAGAAAAA ATTTCTAATTCATTATAAACCCCCACATATTTTTATAAGTTTCTACTAAATATTTGGATA TTTAATAGAGCGATATTATAAATTAAAATTTTGTATAACAAAGATATAATAAAATTTTTCA 35 TTCAGAAACTATTGTTATAACCGTTTCATATCGTAAGATTTATATAGTAGTTTGTCGAAG GTATATACCGTCAATCAAATAACAATACAAAAACTTAGGTGATAAAGTATGGCAATGAGC TTAAAGAAAATCGGTGCTATTGCAGTTGGAGGGGCAATGGTTGCTACAGCTTTAGCAAGT GGAGTTGCTGCTGAAGTAACAACATCAGGATTCAGTGACTACAAAGAGTTAAAAGATATA TTAGTTAAAGATGGACAGCCAAACTGCTATGTTGTTGTTAGGTGCTGATGCTCCATCAACA 40 ATGGACGTTGTTTCAGCTGCTGATATTGCTGCTAAAATAGGAAGCTTATGCTACAAAGAA GGAACAGTTGAAGATGGAAGTGCTGACATAACCGTTCATGCAGAAGCTAATTCCGATGAC TTCGACTTAAAGAAAGATTGGAACAATAGTGCAATGCCTGCAAATGCATACGCATTATTC GTTGCTGCATCAGAAGACTATTCAGAAAATTCGAAAATGATACTGGAAAACCATCA TTTATGGACAATGGTGTTTTAGGCGATGCTGACAAAATAAACAAAACTGTTGATTTAGGA 45 GATATTGCAACAATGATGAAAGTTGATGATGTTGACCCATCAGACTGGTATGACAGTGAT GATGATGCAGGAGAAATTGTAATGGTCGAATTAAAGAACGATACTAGTGATGGATTCACT GTCTATAAAAAGAACATGTTATATGAAACATTAGTTTATAAAGATGATGAAGAGAACTTT GCTAACACAACAAAATGGAAGAAGGTATGAGAATTCCATTCTTAGGAAAAGAGATGGTT GTTGTTGATATTGACAAAGATGATGCAATATACTTAGGTACTCCAGTATATGATGGA 50 ATCATAAAAGAAGGAGAAACTTACGATTTAGGAAATGGATACCAAGTCAAAATAAAAGCA ATATTAAAAACTACTGTAAATAACACTGATGTCTATAAAGTAGATGTCCAAATATTAAAA GATGGAAAAGTTGTAGCAGAAAAATATGATAAGGCTCCATTAGAATTAGAATACAAAGAT GACGTTGGTGTAACAGTCCATAAAGCTTGGGAAAATGTTGGTGGAGATTACGGATATGCA GAATTAGTTATTTCAAAAGACCTTAAAAAATTAGAACTTGACGAAGAATACGTAACTGAT 55 TGGAAAGCATACGCTGTATTAAACGATAATGGAACAATGAAATTAGAAGATGACTTAAAT GATAACAATGTAGATAAAGTTGTAGGTATTGCTTTAAGATACGATGGAGATAAATTAGAC GACTTAGATAGTGGAGACGAAGTAGATATTTTAGACTATGTTAAGTTTAAATTAGATGAC GAAGATTCAAATGACAAATTAAAAGTATACTTCTCAATGGACAAAGATGTTGATGCTACA TTAAACATTGGAGAGAAAGTAAAAGCACTCAACGCAGAAGTTAAATTAAAAGATATAAAA 60 GCTAATGCAGTTGAACCAGTTTCATTAACAGCACCAATCGCTAAGTTAGATACAGAAGTT ACAAAAGAGTTAGTTGATGCTGGAAAATTAGCATTAGACAACAACAGCCCAGCAACAATC GCACTCATTCCAGATGCTGCAAACGGACATGATGTAATTGTTGTTGCTGGTGGAGACAGA GAGAAGACAAGAGAAGCTGCTTTAGAGTTAATCAAAAACCTCTAAATTCCTTAACTTTTT

ATTTTTTAACAGAGAGAAAGAGATTAACAAAATCTTATCAATTATAGAAGGAGAGCCAAA TTTAATTTATTTATCTATGGTTCTTTAAACAGTGGGAAATTCAACCTAACAGAAGAAAC 5 ACCCAATTCTTAGTTGCTTTAACTAAAGTCCAACATTTATGCCATGTTTTTTGTTTATCG TATATTTTAGTGGATGACTTTGATAAAGAGACCGCAATAAAATTTATGGATTTTTTAGCT 10 GGTGGGAAGCCAATTAATAGAAATTGTTATTGATAGTTTAAGATATGAAAACTTAAAAGA AATTTTAGATGAAATGTTTAGAGATGAAGTTCAAAAATTAAAATATTTCTTAGAGGATGT TAAAGAAGAGGATGAGGAACTTTATAATAAAATAGTTGATGCATTAAAAACTGTTTAAAGA AAATTATGAAATTGAGGATATAAAAATACCTAAAAAAATTAGAGTGTTCTTAGTTAAGAA 15 TAACATCTTATTCTTAAATCCACAAAAAGGGAGTTTAAAAACCGCAGAGTTATCTTGTCTG GAACGCTATAAAGATGTTATTATAGTAAGATATATATTCAATTTTGATGAAACTTTTTCT AAAAGTTTCTTTTAAAACCTCAAAGCTTTTTTAATTTGGAACGCTATAAAAAGATTACTAT AATTTATTAGGATAATCCTGCCTTATTAAAAAAATAGCAAGTTACTAAAGAATTTCTAAAG TGATATAATGAAACTAACTGAAAAAAACATTACTTTATTTGCTCTAACTTGTTTTTGTAAT 20 TATATCTACTACGTGGCTATTTTTAAACCCAATTCAACCAAAAGAAAAGCATATAGCTGA AGATAAATATAGACACGTTATTAATATTTCAAGAATTGTTATAAATGATGGCACTGGAAA TTTGGATGTTGCTTTTGGTAAGACAAGAGAAGAACTTTTAACCTACATACTAAGCTA 25 GGGGAAGTATGAAATAATTTTAAATAATATTTAAGGATTTCAAACTTCTAAAAAAGAATAA CTTTGAGAGAGATATTTATCTATCTCCAACACCAACAGGTATCTACGCTTCAAAGTATGG AAAAAAATACCACACTTCAAAAAACTGTCCTTATGGAAAAAGATTAAAAGAGGAAAATAT AATATATTTTTATTCTGAAGATGATGCAAAGGCACTTGGTTATGAAAAATGTAAGTGGTG TGAAGAACATGGTGGTTAATTATGGGAAAATATAAAAAATTCTTCGCCATAGCTGTTTGT 30 TCTCTACTGTTATTTACTGTTTATTTTTTATAGAGACCCAGATAGAGTAATAACAAAAGGA AATAACATAATTTTATCTCCAGCTGATGGGACTGTTGAATATATAAAATTCTACGAAAAT GGAAATCCAGAGGTTTTTAAAGATGGGAATTGTTATGTTTTAAATGTTTCAAGATACTTC CCAAACGGATGCTATGTTGGTATCTTCATGTCTCCGTTGGATGTGCATGTTAATAGA GCTCCGATAGGTGGGAGGATAGTATATATAAAACATATTGATGGTAGTTTTTTACCCTGCA 35 GAATATGTTGGAGTGGTTCAAATAGCCGGATTTGTTGCAAGGAGATGCTGGTTAAGCATA AAAGAGGGAGAATGTATTAATATGGGGCAAAAAATAGGAATGATAAAACTTGGTTCTCAA ACAGCAGTAATAATCCCAGCCAACTACAATATAACAGTTAAAGTAGGAGAGAGGGTGTAT 40 TTTAAAGATTAGAGAAGATTTAGGACTGAAGAAGGTAGAGTTTGATATTGTAGATATTGA GATAGAAGGGAAAGTTTTAATTATTTACACAAAAAACAGAACTGACAAATCAACAATTAT TGGACCTGGCGGCTGGGTAGTTGGAAAATTAAGGGAGGAGATGAAAAATAGATTTGAGAT TATAAGGGTTGAGGATTATACTGACAAAGTTTTATTTGAAGAAATTGTAAAGGCAATTAA ATCTTTATTTGATGATGAAGTTATCCAAGACATCTGTAACTATTTTTTTATACAGAAAGAT 45 TCCTAAAGAGAAAAAGAATATTATATGCTTAATTCACTGCCAATATGATTTATATGCCTT AGATATTTTATCAAATATTTTTAATGTTAAAGCAATAACTTATGATTTCCCAGCATTAAT CCCAAATAAAACCAAGAAGAAGATTGCTAATTTTTTAAATAATAAAGATATAGGCCATAA ATTTTTAAAATTAGACATTACAAAGGATAAGATAAAAAATCTTATTGATTCCTTTCCCTA CGGATTTTTAAAAGATAAGATTATAGAAGATTTAGAGGGCTACGTATTTACAAGCTGTTT 50 AGATACTGCAGTTTTTAAATATAATAAAGGAACGATTATAAACTTTTTTGAACTCTTTCC AATAAAAATTAAAAAGGATGAGAATTATTTAAATTACTGTCCTCTATGCATTCAAAGTTG TAAAATTGATAAAAATAAAGAGAAGTTTATAAAAAAGGTAGTTAAAGAGGTTTATAAAGG CTTTAAAGAACCAACAGATGCATCTGAAGAAATTTTATCAATGATAAAATAAAATATTTG 55 TGATACAGTTGATATTATTTTTCGAATATGCCCTTGCGTCTGGTTTTGAGGATAAAAACA TTTTAAAAGAAGGGAAAATGATGTTTGATACACTATTAAAGCAATTTTTGGAGATTGATA AAGTTATATCTTTACTCTATAAAGATTTTGTTGATAATTATATAGATTTTAAAAAACCTTG AAATAGTTAAGATTAAAAAAAGAAAATGAAATTGAAAATAAGCTAAAATCTCTCTTAAAAT CTGAAAATATTGATTATGCATTAGTTGTAGCTCCAGAAGATGAAGACATTTTATATAATT 60 TAACAAAATCATTGAAAGTTATCCAGTAAAAAATCTTGGATGTTCTTCTGAAGCAATAA AAATAGCTGGAAACAAATATTTAACTTACTTAGCAATAAAAGATGCCGTAAAGACACCAA CTTTGATTGTTGGTAAAAAAATCCATCCATTATCTTTAAATAGGCAGTATATTGATAAGA

GGGGCTTTGTTGGTGGAGAGGTGAATATTAATCATAAATTAAAAGATAAAATATTTAACG

AAGCAATTAAAGCAGTTAAATGCATAAATGGCTTAAATGGATATGTTGGTGTTGATGTAA TAGTAAATAATGACGGTATATACATTATAGAAATAAATCCAAGAATCACAACAACAATTT 5 TGTATGAGAGACATAAAGGATAATCCAATAAGAAGGGCATTGCCGAGCAAAGCGAGGCA ATGCATCCCGGGTATACCAATAGGGCGAAGCCCTATGGTTGTAAGAGAGATCCAAAGGAT ATCGTGCTTAAGGAGAGTGAAGATATTGAAGGGATAGCAATTGAAGGTCCTTGGTTAGAG GATGATATAAGCTTAGAAGAAATAATTAAGAAATACTACCTAAAAATTGGGTTTCAAGCA 10 GATGAAATAACGGTATTTTTTGGATATACATCAAATATTGTATCTTCTGGATTGAGAGAG ATTATAGCATACCTTGTAAAACATAAAAAGATTGATATTATCGTTACAACAGCTGGAGGA GTTGAAGAAGATTTTATAAAATGCTTAAAGCCTTTTATATTTGGGAAGTTGGGAAGTAGAT GGAAAAATGTTAAGAGAGAAGGGAATAAATAGAATTGGAAACATCTTTGTCCCAAATGAC 15 AGATATATAGCGTTTGAAGAATATATGATGGAATTTTTTTGAAGAAATTTTAAATTTACAG AGAGAGACTGGAAAAATCATTACAGCAAGTGAATTTTGCTATAAATTAGGAGAATTTATG GATAAAAATTAAAAAGTAAAGAAAAGGAAAAATCAATATTATATTGGGCATATAAAAAC AACATCCCAATATTCTGCCCAGCAATAACAGATGGTTCAATTGGAGACATGCTATATTTC TTTAAAAAGTATAATAAAGATGAAGAGTTGAAAATAGATGTTGCCAACGATATTGTAAAG 20 CTAAATGATATAGCCATAAACTCTAAGGAGACAGCATGTATTGTTTTAGGTGGTTCTCTG CCAAAGCATAGCATTATAAATGCAAATCTATTTAGAGAAGGAACAGATTATGCAATATAT GTCACCACTGCCTTGGGATGGTTCTTTAAGCGGAGCTCCACCTGAAGAAGGTGTA TCGTGGGGAAAAATTGGGGCCTAAGGCGGATTATGTTGAAATTTGGGGAGATGCAACAATA ATATTCCCATTATTGGTTTATTGTGTGATGAAGTGATAGTATGCTGTATGTTGTAGGTAT 25 TTTAATAGTGTGTTATAAAAATTACAAAAAGTTTGTTGAGAGGCTTAACAAGCCAATATA TACAACTGGAATGACAAGGGAAATTGATAGAGTTGATTATGCCTTAAAAGAGGCTAAAGA TAAAGATGTTGCATTAGTTTCAAGTGGTGATGCAACAATTTATGGCTTAGCTTAGC TTATGAGATAAACGCAGTTAAAGGTTATAACGTAGATATAAAGGTTGTTCCAGGGATAAC 30 CGCATGTTCATTAGCATCTTAGGAAGTCCGTTAAATCATGATTTTGTTGTTAT AAGCTTTAGTGATTTATTAACCCCTTTAGAGACAATATTAAAGAGGTTTAGATGTGCGTT AGAGGGAGATTTTGTTATATGCATATACAATCCACTAAGTAAAAGGAGGAAAGAACCATT CTTAAAAGCTATGGAAATATTGGCTGAGTTTGCAAAGGATAAAGATTATATAATTGGGAT AGTTAAAAATGCTGGTAGAAATAAAGAAGAAGTTGTAATTACAAACTTCAAAGATCTTTA 35 TAAAAACTTAGAAAAATACTTGGAGTTTATAGACATGAATACAATATTAATCATTGGTAA TTCTTCAACAAAGATTATCAATGGCAAGATGATTACACCAAGAGGCTATTTAGATAAATA TAAAATTTAGGTGAAAAATTATGCTTGAAAAAATCAGAGAGGAGTTAAACTCATATTTTT TAGAAAGGAGGAGGAGATTGATATTGCTTTAACTTCAATCTTGGCTAATGAACATACTG 40 TAAACGCCAACTACTTTGAAAAACTTATAACAAGATTCACAACCGAAGATGAGTTATTCG GCCCTTTAAGCATTAAAGAGTTAAAGGATAATGACAGATTCGTTAGAAAAACATCTGGTT ATCTACCAACTGCAGAAATAGCATTCTTAGATGAAGTTTTTAAGGCTAACAGTTCAATAT TAAACGCTTTATTATCAATAATCAATGAGAGGATTTATCACAATGGAGATAGGATTGAGA AAGTTCCTTTGATAAGTTTATTCGGTGCTTCAAACGAACTACCAGAAGAGAATGAGTTAT 45 ATCTCTCAAAGTTGATTTAGAGGAAGAATATAAGCCAAAAACTATAATTGATGTTG AAGATGTTAAAAAAATGCAGAATGAAGCGTTAAAGGTTGATATTTCAAATATAAAAGATG ATTTAATTAAAATTAAAATTGTCTCTTGAAAGTGAGGGAATAAGAATCTCTGACAGGAGAT TTAAGAAGTCAGTTAAAGCAGTTAAGTGCTTTGCCTATCTAAACGGCAAAGAAAAAGCTG 50 ATGAAAATGATTTAGACATTTTGAGGCATATCTATTGGAATGAGCCAGATGAGTTCTATA AGGTTTCAGTAGAAATTTTTAAAATATCAAATCACTTTGCTGGATTTGCATTAGAACAGA GGGAAATTTTAGACAGCTTAATGAATGAGATAAAGAAAATCAACAAAGATAGAATTAAAT TGGGAGGAATAGAAAATGCCTTGAGATTTTAGGGAAGTTGAATAGCATGTCCA TAACTTTAAAAAGATGTTAAAAAATAAAGCAATTGAGGCTAACAAACCTTATGAACTTGTTG 55 AAGATGTTTTAAAAGAGGTAGAGGGCTTTAAAAAGTATGTTGAAGGGTTATTGAAGGGAT AAGTTATGAAAAACATTATAAAGCACGATGCTTATGATAAAAAGGCTTATGAGAGATTTT TAAAGAACAGCAAATATTTGCAAAAACTCATTAGTTATTATTCTCAATATCATCCAATTC ATGAAAAATTGGCTGAAGACACATTTTATGCATTCTTTAAATATGTTGTTGAATTCAATG AGTATGTTGAAGAAAATTTAAGATAAACAAGGCTATATTAGAGGGAGCTATAAAAAATA 60 TTGAGTATGAGAAGAGTAAGCTATTAACTGAACTGGATGAGGTAAATGCTGGAACTGCCA TAAAGAAATTTGCATCTGAAGGAAAAGGAGGGGGTTAGAGGATAAATTAAAAGAAATAG CCAAAAATACTATGAAAGATATAGCAGAGGAGGTTTCTGAAGTTATACAAGGATTCAATG CCGTTGAAAACTTTGGGAAAGGGGAGGGAGATAAAAAGCTACTATCGCCAGAGGATAGGA

TAAAGTTGGCAGATAAAATCTTGCAAAACAAAAAGATTAGAGAGATTGTTAAAAAAACTTG GTAAGTTGAGATTGTTGGCTATAAATGAATATAAATCAAAGATTAAGCACTACTCTGGAG AAATTTATTCAACAAAAATTGGGAGGGATTTAAAGCATCTACTTCCAAAAGAAATCGTCA ATCTTTCAGATGAGATTCTATATTATGACTTTTTAAGAAGATTCGTTGATAAAAAGCTCT 5 ACCACAGTGGTTCAATGTATGGAGATAGGGAGATTTGGGGGGAAGGCCGTTGCTTTATCCA TAATAGAGATTGCCAAGAGGGAAAATAGAGATATCTACTACATTGCCTTTGATGATGAG TTAGATTTGAGAAGAAGATAAATCCAAAAACTATAACATTTGATGAAATAATTGAAATAG CATCATTATATTTTGGTGGAGGAACAAACTTTATAATGCCGTTGAATAGGGCTATGAGTA 10 TAATAAAAGAGCATGAGACATTTAAAAATGCTGACATCTTGCTTATAACTGACGGTTATG AATTAATCTCTGTGTTTGTTGAAACATTCCCAACTGAAACTTTAAAGGCTATTTCTGATG AGGTAATAAAGGTTTATGATTTGGCAGATGAAGAGGCAAGGAAGATTTATAAATCTATAT CTTAAATCTTAAATCACAATAATAAAATGTTTAAGGGAAAGTTGATGCCCAAAAGGGAAT 15 CTAAATACCCTATTCAATATATAAACTGTAATAAATCCTATTCTAAAGCAATTTTTTCTC AATAACTTCTCCTCTTGGCTCAACCTCTTCAAATATTTGAGCTTCAAACCTATAAATCTT AACTCCCTCAGCCAGCCACATATCTGGTGGTAGTCCAGCTTTTAAGCAGAGATGAGCTAA ATACTCTTCAACATCCCATCCATACTCTACTGGCACTTGTGGCAATAAAAGCCCTCTATA 20 TGGATGATTAACTTTAATAAGTTCTGGAGGAGTTAATATACTTACCTCAACCACGATGCT ATCCATCTTCCAATGTTACTGGAGGAAACCTTGGGTCTTTTGTTGCCGCACTTATTGC TGCCTCCTCAAAGCCTCAATTAATGGCATTATTGGTTCTGGAATCCCTATACAACCTCT AAGTTCTTTATCTGGATAAGTATGTAATGTGCAAAAACATCCCCTTTTTTTCATTAAATAC CTCTGGATAACTCTCTATAACTATTTTTTTTTTACCAGCCAAATAATTTTCTATAACTGCTCT 25 TGCATATCTTACAGCAAAAGTTCCTTCTTCTAAGGTTAATAGTCTCATAATTCCCACCAA TAAAAATTGATAAAAATAACTAAAGAAATAGTAACGCTCAGCTGTCCCAGGTTTCATCAC AGTTCAGTGAAGTCGGCACTCATCATCGCGTTAATATTTTTAAAGAATATTTTTAAAGTT TATCTTTATATCCTTTAGAGTGTCTTTAATTTCATTTAGTATTCTTGTATGCTCACTTA ATATTTCAACTGTTTTTACATGCATATCCTTAATTTCCAATAACACTTTTTTTATGCTCTT 30 CTAATTCAGCAAATATTAGCTTTATGTATTTAACTCCTTCATCTAATTTTTTGTTTAATT CCAATATATCATCAGAGGACAATCTACTAATACCTTCTGGAAACTCAATGTAAGTATTTA ATCTTTTTTCTATTTTTCAATTCAATTAATTTATCTTTCTTTTCTAACCTCTCAA TGTATTTTTAAATAATTCTTTATCTTCCTCATCATCAAAGTTTGCTAAGATTCTAACAG TCCCATCCTTATAGTTATAAATAATCCCATTAATGCCTAAACCTTTTCCAATATTTTCAA 35 TTCTATCTCTAAATCCTACGTGTTGAACTTTTCCGTAAATTTTTAACTCATAAGTTGTTG GCNTAATTATCACCATAATAAGTTATTTTGTGTTGATTATAGTTATAGTTTTTGGTTGAT TATATTTATATATATTGATATAGAATTTTTATTGATTTTTATAAGCATAATTGTTCAAAA ATTGATGTTTGATACCTACTAAAATCAAAAAGAGAGGGGAATTATGGTTGTAATGCAATC 40 TATAACCTTTGTAGTCAAAAAAATAAGCCCAATAAAATATGTTTCAAAAGGTGCATATAT CGAATGTGAAACTGATAAAGGAAAAATTGCTATTTGGGGGGAGTAGCAATAATATGACAAA TCCGTCATGGATTCAACATAAATATTGGATACCCGAGTCAGCAAATATCGTAATTAAATA AAAAAGAAGAATATAATTTAAGATAACATGCCATCAATGCATATCTTATGATGTTTCGCT 45 TTTAGAACAGTACTTTTTTGTTGAGTATATAAACCATGTAATAAAAGCGGACAAGTCCTT GATTAAGTTAAAGTTATTGCACTACTTAGTTATTAAATCTAGGGAAAAGTGAATATGGAT AATTAATTCCCTATGTGGTGATAAGATGCTTAAGGAGATTAAGAATGATTATGATAAAAT TCGAGAGAAAATGACGCAAAAGATACAAGAACTAAATCAACAAATAACACAAATTAAGAA ACAAATACAAATTATAGAGCAGAATAATTTATCAGATCAACAAAATCAGACGATTCAAAA 50 AATAAAACGACAAATATATTCAATAGAATTTGATATACTAAGAGTAGAATCTAACAGAAG TAATATGATCTATAGTAAAACATTTGAAGACATGTGCGAATATCTTGATTCACATAGTGG CATTGGCAGGATCTTTGCAGAAAGTTTTATGAGAGAAATAGAAAAAAATATACAGCTAAT GAAACAATTAGTAATGATGGAGGATCAAATAATAAAAATTAAGCAAGAAATACGAATGAT AGAAAAAGATCTCAAAAATTTAATATAATAGTAAATATTCTCATTTATCTTTGTCTAAAAA 55 CCTATCCAAAGTTATTTAGCTTCTTTTCTTTTTCAACTCATTTTTTGAATCTCTAACTACC TCTTTCTATCAACAAAGCTCCACAGTTTGGGCAATAAGTGTTTTCTCCCTCATGCCCTGG AACATTTCCAATATAAACATACTTAAGCCCCTCTTCTATAGCCAAATTCCTTGCCATCTC **6**0 TAAGGTTTCTATAGGCGTTGGAGGAACATCAGTTAGTTTATAATCTGGATGAAACCTTGA ATCATCTATGTTGTCATTGTAGTTAGGAACAATTAAATTCGTTACCTCTACCCAAATtCC TAATTTTTTTGCTAATTTGCAGGTTTCTAAGACAGGCTCTAACGTAGCTTTACACACTTT CTTATAAAAATCAGCATTCCCTTTAATATCTATATTCATTGCATCCACTGGAAGGGCTTT

TAATGGCTCTTTCTCAATATAGCCGTTGGTTATCATTACATTGAACATTCCATTTTCCCT TGCTATAACTGAAGTGTCATACATGAACTCATAATATACTGTTGGTTCTGTATAGGTGTA AGATATTCCGGGGCAGTTGTATCTTATAGCAACTTCAACAATCTCTTCTGGTGTCATCTC TCTATAAGGAATTTCATCTGGCGGAAATTGAGAAATTGTCCAATTTTGGCAGTGCAAACA 5 TCTAAAGTTACATCCTCCAATTGCTAAAGAAACTACTTGAGTTGTTGGATAGAAGTGGAA TAATGGCTTTTTTTCTATTGGGTCAATTGCTAAAGAACAAACTTTCCCATAACCAACAGC AATACAGTGTCTTGGACAGATATGGCATCTAACCTTATTGTCATCTAATTTTTCATAGAA CATTGCTTCTCATAATTTCCCTCTAACGGCAAATATCTCTGTAAGAAACTTTAAGAAA 10 GTTGAAAAACtACGGTTTTGTAGCTTGAAssTTACGCTTCGATTTCATyAAAATGGATGC ATTGCTTCCGTAAGGAAGCAATknCTcTTAATCTATACTGTAAGTATTTTTTTACTAACTT ATATGTTCTTTTTGGTAATCTACTATAATTTGTTTTTAAAAGTGATTTTAAATAATCATC AATTTCAGCAATTCCTATATATTTAATCTCTCTCTCTTGTTTCTAAGTTGTGTTTTCTTAT 15 AATTTTACCTATGGGAATATCTGCAGATAGTAAATCTCTCTTTATCTCCTCTCTAAGGTT CTCTTCCTCAATATTTTTAAATGGTGTTTTTTGATACTGCATAAACTAAAGGTATATTATT GACTTTGAGAATAACCTCTCTATAGTTTGTGTTAGCAACAATTTTTTGGTTAATTGTCTC 20 ATAAATAATCATAAATATCAACCTTAATTTAGTTTTTTGCAAAAGTTATTAAAATTCATA ATGAAAATTGAACGCCTTCCCAAAGGAAGGCGTTCATAAGTTCCTTATGTACTTCAAAT GTTTTGCAAAAACTATTGGTGATATTATGAACAATAGGATAGAGAGGTTTTTAAAGTAT TTAGGTAAATACTTTATGAGCTTTTCTGTTTTAGTTTTTGAAGAACAGCCATATTTATAC 25 GTTGGAAAGCTTGACAAAGATTATGCTGAAGAGCATTTTAATTTTTTAGAGATTAGAGAG TTTAAAAGCTGGGAAGAGATATTTAAAGGATGCGATGGAGTTGAAAAAGAATTATCAATT GGTTATTTAAAATACATTGATAAAGAGTATAAGATAATCTCTGACAAAATCAAAGAGATG AGGATGATTAAAGATAAAGAGGAGATAAAACTAATTAAAAAAGCTGCTGAGATTAGTGAT 30 TTGGTTGCTGAGATTGAATATTATGAAAAAACATGGTTCAATAAAGCCGGCATTTGAT TCTATCGTTGTTTCTGGTAAAAAACTTCATTCCCTCACGCTTTACCTACAAAAGATAAG ATTGCAGATATTTTATTAGTTGATATTGGAGCAGTTTATGAGGGCTACTGTTCAGACATA ACAAGGACGTTTTTATTAAAAGACGATGAAGAGATGAAAAAAATTTATAACTTAGTCTAT GAAGCAAAAAAGTTGCTGAAGAGCATTTAAAGGAAGGAATTTCAGCTAAACAAATTGAT 35 GATATTATTTAAAAGAGGGCATGGTTGTAACCATTGAGCCGGGCTTATATTTAAAAGAC 40 ATCTTGTCTATCTCCTTGGCATAATTAATAGCTATTTCTCTCATAACTTTATCTATATCT TTTATTCCTAAATCTTCCAATCCAATAATTTTAACATGCTCAGCCCCTTTTGATTTGACA TTTATCCCCAAATGAATTTTTGCGGAAACAGTTCCTTTACATGCAATACAAACAGATAAT TTTTTGTCCTCAAAGTATAAATCATCCCCATCTCTTTTTAGCTTTATATTATAGCTCTCA ATCACTTCCTTAGCTATAAAAACCAGTAATCTCTGCCTTAAATATATTGTCTTTAAATCA 45 ATGACATCAAAATGCTCTACAACAAAATTTATGGCATCCTCTGATTTTATTGGGGTTTTA ATATCTTTCTCTCTTAATATCTTTTAAATCCTTCATATTCTCTGTAGTAACTTCCATT CTACCTCTAAAAACAACTATGCTATCTTTTTGAATGTCAAAGGTTTTAAATGCCCATAAT GGTTCTATCTCTTTTCCAGTGTAGTCTAATCTATCCTTAACAAAGATTATAGACATATAT TCAGTATCATAAACTTCAAAATCCATAAAATCACCATGGTAAAGGCCTATGTTCTCTTTT 50 TTCCTTTAATTGAACCAATAGGCATCCTTTAATGGTAACATTAATTTTAGGAGCGTTTTT TTGCATCTCATCAACTATTAGCAGTAAATCTCTAATTCTTCCCAAGTTATTCAAATCTAT TCCAGCATTTTTTAAGAGATTTTCATTCTCTTTTGTATGAGATGAGTTGATGAACCATAAT CTCATCAGCGTAGTTGTTGAGTTCTTTAGCTAAATTTAAAAAGCTCATTATCATTAAAATCC 55 TGGAATATAAATAGACCTAACAATTGTGTGTAAATACTTTGAGGCAATTTTTATATTATT TAAAACTCTATTAAAATAATCTTTTCCAGTTAATAGTTTATACTTCTCTCTACTAAAAGA GCTCAAACTAATCATTATTAAGTCTAATCCCAAATCTTTAAGCTCTTTAATAATCTCTTC ATTTAACAAAGTTCCATTTGTCTGTAAATCAACTCTAAGCCCCCAAATCTTTACAAAACTC TATAGCTTTTTTAACACCTTCTAAATCCAACAACGGCTCTCCaTATTGGGATATAGTAAC 60 TGTCTCAGCCTCTTCTAAGTTTCCATAAATTCCTCTTTTTACAGTTTTTAGCCTTGAGTA GCAATATATACAGTTCAAATTGCATTTTTGTGTTAATTCTATTGAGGGATGATGTTGAGG ATTTTCTATCTCTAAGTTTATGCCTTCACAGCCAATGCAATGTCTAACAAATTTkAAAaT CTTAGCTATATTTCCAATTTATCGCAAATCTCATTTCTTAAAACTATCATGCAAATCCC ATTTTAGTTTTTATCAATCTAAATCTTTTTTTAAATAGTTCTTTATTATATCCTCAAGTTC

TTTGCTATATTTTAAATGCACTGGATAAGTAACTCCTTTCTTCCCAATGAGTATGATTTT GTTATTTTCTATCTTATAACCTTCAAAACCTTTCCATGTTATAAATCTAAATCCTACATA AACGAAAATGTTATGGCAAATGTTAAAGAAAATCTAAAACCTTCTGGCAGTTTTTCCCA GAATAAATACAGAAAACTTCCAATAAAAAATATAGGAAACCCAAAAGCTAAAAAAATCAT 5 TAAAGCATATTTTTTCCCAAATACGTTAAAGTTGTTATCCTTATAGACAAATAAAGCATC TTTTATTAAATTCTTTTCTGATTTTATTGCTAAATAAATCCCATAACACAAAATCCCAGC TAATGCAAGCTTGATTAACCCAACGTACGATATAAGAATTACTCCATAGGAGTTCATAAA CTCCCCTTATCAGTGCTTAATAATAACCAGCAGTATTCATCTTCTCTAACTTATCCTTTA 10 TGGCTTTGTCTATATAGGTATTTTTAATCCTCATACCCTCTGGAAACACCCCTACCCATAA AATCCATAACCTTATCTATGAAATCCTTACCTGCATCATAAACTTCCATATCTAAATCAA TATCTGAATCTGTAACAACCTCAAACCTTGATGGCTGGTCTATGACGTGTATCTTTTTA ACAGATGTGGGAGATATGTCTCATCAGTGATTTTTAGCTTGTATATTATTTTACCACCTT CTTTTTTTTGCTCTACAATTTCAGCAAAATCTCTCAACTTAATAGCTCTTCTTGTATGTT 15 TTGGTAAAACCCCTAATATAAAATAAGGTTCTTTCTCTTTTAGCAATAAATTCAACCCTAA TTATTGATTTTCCTAAAAGCAAATCTTCCAACGCTGTTTGTATGACCTTTGTATAAATCT CCTTCCCGGCTTTATCTTCACAATGGACAACTATTTCAGCCATGTTATCACCAATTATAA CACTCTCTTTATAGCATTCGCAACCATAGGAGGAAACCTCCTATTGGTATACCTCCCGTC 20 CATTAACCAATTATCAAAGCTAAATCATCTATTAAGGAACATTTAGAAGCCCAAAGGGTT CTATAAGTGCCATATTAATTTAAAAACTTTGATAATTGGTTATAAGTTGGGGGGCTTTCAG CCCCAATTAATGTCCAATTTTTAATCATAATAACCTTTTTTATAGCATTCCAAACTAAATA ACTTTGAGGTTTTAAAATCCCTTCAATGGGATTTAAAAATAAGATATTCCTTTTAATCAG ATAAGTATAAACTGGCACCGGGATATGTTTTTTACTAACCTCATACTCATCCTTAAATAA 25 CTTTGGTTTTGAATAATTCAGCATGTCCAAAAACATGTCCAATTTTTGAACTGCATCTTT TAGCATAAACTCTAAAATCTCTCTTAAATCCTTAAATTTGCTTTCTTCAACAACGTATTT GTTAATATTATTCTCCACTGCTAAGAAATCCATAAACTTTAAGGCAGTTTCCTTGTCAAA 30 ATCATCCACTAATAGATATTTTGCCCTTCCCTCTAACTCTCCAGTGCTATAAACGTATTC AGAGACTAAAAACTGAAACAACTCTTTTAATAAATACTTCTGCCCATTTCCGAAGCGAAG CGAAGGAAACGCTGAAAATCTTTGATTTTCAGTGTTCAATACAACATCTTTAATCATCTG AAGTTCATCAAAAATTAATATTGGCTTTTTTCCCACTCTTTTTAACCTCTAACAATAAGCT GTTTAAGTATTGGAAGGCATCGTTTATCTTCTCCTCAAATAGTTTATCAAACTCTACCTC 35 TGGTATTGGAATTCCAGTTAAAATCCTAACACCCTTGGTTATTAGATTCAAAACCTCATC TTCCCTCTTTTCTGAAATTAAATAAGTCCTAAAATTAATATAAAAAAACCTTATAATCATC ACTTAGTTTTCAATGATGTGTTTTATTAAGGCAGTTTTACCACTATTTAAAGGGCC 40 ATAGATAAAATAAATATCATCTGGCTCTCTATTTAAAATATGGAGAATTTCATTAATCTC CTTCTTGTATCTATATCCAGATGATAATAAAGCTGCTCCAACAGCTCCAATTAACTGGGA GTATCTTGGGACAATAATCTTTCTTCCTAAAACTTCTTCCATAGCTATAACTAAACCTTT CAACAAACTACTTCCTCCAACCAATATAACTGGGTCTCTAACATCAACCTCTTGTAATTG 45 TTGCTCAAACACTTGTTCAGCTACTGAGTGAGCTGCTGCTGCAGCAACATCTTCAGCCTT AGCTCCTTCAGCTAATGCAGTAACTAAATCCTGAATACCAAAGACTATACAGTAGCTGTT CATCTTTATCTTCTCCAATCTCCCTTAGCTGCCAATTCTCCAAGCTCTTGTAAAGAAAC CCCCAATCTCCTTGCAGTAATCTCAAAGAACCTACCACTTGCCCCAGCACAGATTCCTCC CATTGTAAATCCATCTGGAATGGCATCGTATAGAGATATAGCTTTGTTGTCCATCCCCCC 50 AATATCTATAACTGTTGCTTCTCCTTCTTGCTTATCAGCTAAATATGCTGCTCCTTTTGA ATTGACTGTTAGCTCCTCTTGGATTAAATCAGCTTTAAAGTATTCTCCAACTGTATATCT ACCATACCCAGTAGTTCCAATGGTTTCAACTTGGTCTAATGATATGCCAGCTTCTTTTAA TCCAGCAACTTCATCATCATAACAACTGCCTTTGTTGTTGTAGAACCGCTGTCAAT 55 CATAACTACTGGCAGATTTGTGTTTTGTTGTATAAGCTTTCTAACTTCATTTCTTACCAA AGCTCCTTCAGCACATCTAAAACATGTAGCTATAAACACTGCCTCAGCGTCTGTATTTCC TTCAATAATTGACATTGCCCTTGCAAACATCAATTTTAAGTTTGCTGAGCCAACTTTAAA 60 CCCTAATCTATCCTCAACTTCATCAATATATGATAAATCAACCTCTGGAAAAATGAGTTC TCCACCAACTTTTTGTGCCGCTTTTTCAATTTCGTGATAAACTCCGCTCCATTCAGCACC ACATGTTAATAATGCAATCTTTACCATTAACTTCACCCAATTTAATATTTATATAGTAAT ATCTTCAACTCTAATATTTATATGGAAATTTTTTTTTTATTAATTCTAACATTTTATTTCAG

ATATATATTCCTTTGTGCCTATAATCAGCTTTGGTTTTTCTAATATTCTACCAAACAATA CTACAGGGCATTTATTTTTAAAGCAATATCTACTACTTTTTCATATTCTTCCTCTGGAA CTGCTATTATAAAGTCCCTAAATATCTTGTAGCCCTTGGATATGGAAGGGACTTTATCT 5 ATGCATCCTTACATGCGTTTATTTTTATCCCATTCTCTAAGATTTCTAAGTATGTGTCAA ATTTTTTTTTTTTTTTATAAATTCTCTCTCCAACATCTCCCTCTACTGGGTCTCCAAGCA ACTCCCCAAAAACAGCTACTGAAATACAGGATTTCAATTCTTCAACCGTTTGTGTATTTC CCCCAATTATTGGAATATTTAGTCCTATACTTTGTTTTCTTAAACCATCAACAGCCAACT 10 TTATCTCATCTTCATTTTTTGCTTGAATGGCATTTAATGCAAATTTTGGCTCTGCCCCCA TTGCTACAACATCACAGGCAGTGTGAATTAAAGCTGTTTTAGCCCCCTAATTTTAAAGGAT AGGGCCCTTCCATATTAATAACCATGTTTTTTTATAACTACTGCATCATCTCCAGCTTTAA TTCCACTTTTTAAATCATCAATTAAATCATCAAAGTGCCAAAATGCCTTTCTTGGATAGT TTGTTTCTAATATGCTCTATAGCCATTTTTAGCTCGTATTCAAAATTTTCCATTTTCA 15 CACCAACTTTTTATAAAATTCTTTAGCTTTTTCAATATTTCCAACCTCTTCATAAGTTAA AGCAATAATTTCATATTTCATAATGATAAAGGTTTATTTCCTTTAATTTTTCAAAACA TTCTATTGCTTTCTCATCTTCTCCTAAATAAATGTATATTCTTCCCATAGATTCATAAAT CTGTTCTAATTCAAACACATTTGGATTTAATTTTAAAGCTTTCTCAAAATATTTTAGTGC ATGTTTATATTTCTTCAATTTGAAGTATGTAAAGGCAACTTTTAAAATTAAATCAATATC 20 ATCTGGTTTTAATTCTAAAGCTTTTTTTAAAGTAGTTTATCGCTTTTTCACAATCTTCTTC ATAATATAACTCTCCCAAATATTCCAATGCTTCTACATCATTTTGGATTTAATTCTAAAAC TTTTTCAAAGTATTTTATTGAATTTTTTTTTTTTTTCACTCATTAAATAATAGCTCTTTCCCAA TCCAAAAAGTGCTTTATAGTTATTTCTATCTTTTTCCGATGCCTTTTCAAAATATTTTAT TGCTAAATCTCTTTTATATAGTTTTAATAAAGCATAGCCCTTTTTTACATAGAAGTTCTGT 25 ATTTTGATTTAACTCTAATGCTTTGTTGTAACAAAATAATGCTTCATAATAAGCTTTCCA TAGATATGCTTTATCTCCAAGGTTTTTCCAAAGTTTCCAGTTTTTAATATCTTTATTGCT TAAACTTAAAATACACTCTATTTCACCCAATAATTTATCAATATCTTCATAAAGAGTTGA TAACTTATTATATCAACCTTAAATCATACAAACTCGAATTATTTGGACTATTTTTTGA TATTTCTTCTGAAATTTCATTAGCAGTTTCTATTAGCTTATCAATCTCATCAATAAGCAT 30 TTCTGTAAGTTCTTTCCCAATCTTTAACCTATTTTTTAAAACATTATTTTCAATAAGTT TAAAATTTCTAATGTGAAGTTTTTGTCCATTTTAATCGCCATAATTTATTATTATT ATTCATTTCTCAATGACTTTATTGGGTCTAATTTTGATGCTTTATATGCTGGATATAATG CTGAAATCAGAGATGTTAAAATTCCAAATATTATGCCAATTATCATATAGAAGATTGCAT AATAAGACAGTGAAGTTTTTAACAGATAATGAACAATCAAATACCCAAAGAATAAACTCA 35 AAAATGCCCCAATTAAAGAGCCAATAACTCCCAATATCAACGCTTCATAAAGGAATAAAA TTATAATGTCCTTTTTTGATGCTCCAATGCTTCTCATAACTCCAATTTCCGTTGTTCTTT CAACAACACTCATCAACATAACATTTCCAATTCCAATACCAGCAACTAACAATGAAATAG CTCCAATACCCATTAAAAAGTAAGAAACCTTAGTTATAACTCCGTTAATCGCCTCCAATA 40 CATTTTTTATCAATATCATTTATATTTTTTAACATAGAGGATTATTCTTGAATAAT TGTAATTATTTCTCCATAAAACCTTCTGTATGTTTTTTGCCGTTAAAATTAAAGAATTAT CTGGGAATAAAAATGTGCTGTTATAAATCCCACATATCCTCAATGAGATATTTTTAATCT CCAATTGATTTCCAACATTAACATCATTAACATTAGAAAAGAACGTATCAACAGCAACAG 45 AGATGTTTGCGTATGCTTTTCTATTCTTTTCTTTTATATAAACAAAATCAGAAGTAGCAT AAACTGGAATAACTTTGCAATTTAAAAACTCTCAGTTTTTCAATATCTCTTTTTATCAAAAG AAGTATAACCATTTTGATAATTTGGAAAAACAATTATATAGTTAGATATGCTCCCCAAAT TTTCCATAATTCCTTGTTTTAATCCTCCTCCTAATATTCCCAAAGAAGAAGATATTGCCGCAA CCCCTATTATAATCCCCCAATAAAGCTAAAATACTTCTTAACAAATTTCTTTTTAAATTTC 50 TCTTTGCTAATTCAAAATACATACTCTCACTTATTTAATTTGTTATTTTATCCAACTTCT TAAAAAGATTTAAAAGAAAGAAGAATAACATTAATGTCGTATAACCTCTCATGCTTGGGA TGTGATTTTCAAAAAATGTTAAGCCCAAAAATAACGTGATTCCTAAAAATAAAGGTAATTC CAAAGAATATAGTGAAAAATTTTGCAAAATCCTTAATAATATCTTTTGACGAAAAATATG TCGAAATTGATAAAGATAAGAGAAAACCAATAATATGGATAAAATCATAAAACTCTATAA 55 TATGATATTCATCACTCGGATAAGTTATATTTTTCCAATTAAAGAAGAAATGCTTCCAT CTACAACCAAAATTATAAAAATATACAACAATATCGCTACTACAACTGCTCTAACTTTAT CGAAGTTTGAGATGTTATCTATCATCAAATCCCCTCAATTTTTCTTCCCTCTCAACCTCT CCATCTTTTAAATAAATTATTCTCTCTCCAAATCTCGCAACATTTATATCATGGGTAACA 60 CCTGTTTTGCTATCTAATGCTCCAGTTGGCTCATCCGCCAATATAATTGGTGGGTTGTTT GCCAAAGCCCTCGCTATAGCAACTCTCTGTTGTTGCCCTCCACTCAACTGATTTGGTTTG TGATTGGCAAATCTCTCCTCCAACTCTGCCATCTTTAAGCATTCTAAAGCTCTCTTCCTC CTCTCTTCTCCGCTCATTGCTCCCCTATATTTAAAAATCAGTGGAAGTTCAACATTTTCT AAGGCAGTTAATAAAGGAATTAAGTTGAATTGCTGAAAGACAAAACCAATTTTATCTCTT

CTAATTTTTGTTAATTCATCATCATCTAAGTCATTGGTCTTTATATTATCAATATAAACC TCTCCCTCTGTTGGTTTGTCTAAACAGCCAATAATATTTAACATTGTTGATTTTCCACTG CCAGAAGGACCCATAATCGAAACAAACTCTCCCTCTTTTATATTCAGATTTACATTTTT 5 ATAAATTCCCCCTAAGAATTTTTAAATTATTTCGTTAATTACTATTTTCTTAGGAATGCC TTTAATTTTTAATATTGTTTTGATTTTTTGTCCTTATTAGTTGTTTTTTCAATCTCTTCCCA GCTATAAAATGCAATACCCTCAATCAATATCCCTTTTTCGTAGATTCTTATCCTATAGGT TTTATAAAACTCAGAAATTGTAAATGCCACTATAAATATAAAAAAATAAAACTGCACTGTT ATAAAAAGTCCCAGAGAAGTATATAAATCCAGCATATCCTAAAACTAACATTAATCTTAA 10 TATCTTTAATATTTTTCTTGAGATATAGATTAAAATTAAAGTAATTCCTACTAAACTTCC AAAAGCCAGCAGTATAAATAGCAGTATTGATTTAGTAATTAAAAGTATGGATACGATTGA CGCGAGTATTAAAGCCATTCCAATATAAAAATAAAATGGATTTATTCCTTTCATAATATC ACTTTTTCTTTACGAATCCCCTATAAATTAAATAAACTACTCCAACACAGAACAATATAG 15 CTTTACTGATTTTTACTGTTTTTATATATGGTTATTAGGTTGTTATCTTCATCTCTATAGC TTATTTTAAGTGGAATTTCATTTACATTTCCATTAATTTGGCAGTGCAGTTCAAAACTAC CATAATCATCTGGATTTAATGTTCCAACGAAGTAGTTTTCATACGGCTTTTTTTGGAATGA TGTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATTAAGACGCTCTTTGCCTTTCCAGTTCCAATGTTGT 20 CAATATCTCCAGTTATCTTTATTTCGTTAAATGAACTTTCTATATCAATCCCACTTAAAA CCAAATCTGCCTTTCCTACAACATTTATTGTTAGATTTTTCTCAATCTGATTGTTATCGA AATATATAACTATAGGAATTGAAGTAACTCCCTCTTTATCTACTTTATTTGGAAAGTTA GATTTTTTGTCTCTCTTTTTTGATGAATATAGATTTTTGGTTATTTCCAATAAAGTATT 25 GGAATACATTGAAGGTTAAAATTCCAGTTTCTTCAACTATGTTTTTATTTTGATACGTTA AGGTCTCTGTTTTTGAGTCCCCTTCTATTGTCTCTGATTTTTGGGTTAATTCCAACAAAT TATAAGGGTTCTTGTAAGATATTTTGTAATTTATAGAATAAACTCCTTCTTTTTTGGCAA AGATAGTTAGTGGAATGTATGTAGATGTCTTTGAACCCAAGGCAGATATTGTGAAAGTAT 30 TATCTCCTAAAACCATTAAATTATTCGAGTTTTGAAATTCTATTTTTATATTTTCAGCAG TTCCTGTTCCTTTATTTGTCAATAGTAAGAGAATTTGATTATTACCAACTTTTAGTATAT TATTAGTGGTTTCTATAACTAAGTTTGCCTTTCCTCTCACTGGAAGGGTAAAAATTCTAT TTTCAGAATATTGCTGATTACCTTTTGTATAGTTGCAATAACCTGTTATCTTATAATCAT AATTTGGTGCATTAGGATTTATTTTTTTTATTAAGTGAGCTACACCATACTCATAAGGAA 35 AAAGATGTCCAATCCATTGCTTTCCTCTAATAATCTCTATGTTTTCTTTGGATATTTGAT TTGTTGGTTCTATATATACAACTGTATTATTGATTTCTTTGTCTGATTCTATTGTTATAT ATAAATCATAGGTTTTTAGATGGCTCCAAGTATTGAGCGTTATAATCAATATTTTTGAAGG TTAATCTCTTCATCTTTTCCCTCATTTTATAGTAACTTTAATACACTGTATAGTTGATA 40 CAAACCAAATATAACTGTTGGAATTAGTGCAGTTATAAACGCATTTCTTGTTGTGAGATT ATGAGATGCATAAATCCAGCTATAATTAACCATGCAACAATTCCACCAATAAATGTGGAT ATTAACGCAATAATCTTGGTAAATGCCAATACTTGCTGATACTGTGGAGGAAAGATTTTG 45 TATATAATTGAAGTTGATATGTAGGCAGAAATTGCTATCAATATGGAAAAGATTAAAACA ATTAAAAATGGTTCTTTTAGAGAGATTTCTTTTTGAGAGAGTTTTTTTGAAGAAAGTGTCT GGATTTGTTAAAGCTTCTATTAAATTCATTAGTATCACCTATTAGATTTTCAATGATTG TATTTGTTACTTCAACTATTTAAATCTTACGTTAGTAGATAAGTGGCTATCTTTGGAGTG ATATAAACTTCAATAAAAGCGGCTATAACGATTAGAATTATTGAAATTAGAGATAATTTT 50 GTTACTTTGTAAGGAATTTTAAAACCTGCTACTGCTGATATTAACATTGCTGAGATTTCG ATAGAACCAATTAAGACACCAACATTAAAACCGTTGAATATTAGATTTATAAAAGTAGAT 55 ATTGAAGGAAAGTTAAACTGTATATTGGGTATATAGTTGGATAAATCCTTATCGTTAATT TTTGATAAGTTGTTTATTGAGATAAATCCAAAAATAAAACCCAATGAGAAGAGCATTAGA TCATTATTGTATAGTATAGTGTTCTAAGTAGTACCTCTTATTTTATGTAATAATATTGTC CTACATACTAATGAACCAAAGATAAATAAAGGTACAAAAATTGCACAGAATGTAAAGAAA 60 ATCTGAAATATAGCAGTAAAACCATAATATAATAATTGCTTATTTAATAATAATAATCAGT AATAATAACGAATAGAATATCGAAACCATCACTTCGTATTGTGCAATTTTAAATATAGTT ACTATCTGGCGATATACAAAATTCAAATTAAATTTATTAAATGTAAATGTAGTATCAAGT

ACAAGTATAAGCATGAAAGGCATAACCAAACATAAGACCAACGCTAAATAAGTGAAAGAC AATATACCATTTAATTTCTTTTCAAAGTTCATGTATTATCACCCATTATATCACCTAAAA AATATCAAAAATTATTAAAATTAAAAAAAAGAAAAACATTTTTAAGCTAATACCGTAGTAC TAAACACAACAGTAAATACTCCAGAAGCCAATCCTGCAGGACCTAATGCAGCAGAAATAG 5 CCGCTCCAGTAATAGCTGAATCCGCAGCTACAAGATAACACTGCTGAGCTGTATCAATAT CTCCTACATAGTATTGATAATACAATCCAGCATCTCCCAAAGCTATTGGCTCAGCCACTA AAGCCCCTATCATACTACTAAAATCACTGCCCCAAAAATCTTATATACTCCCTTCTCTA AAAATTTCATATTGCCACCTCTTAAGGTGGTTGTTGTGTAGGCACTGGCTCAGCTCCATATAG GGAGCGTCATCGCCAACTATTCTTTAATTTTTTGTATGGTGCCCCTATTATTTTCCACAT 10 TTTTCACAAATGTAATAATACAAAACCTCTATATATATTATGATTTAAAGTTAAATAGTA AATTATATATATATAAAAATTTTTAACTTATTAGAATTTTTAATAATAAAAACAATTATAACT TTAAAAAAGTAAATTATTTTAACTATTTTATAATTTTATATCAAAAAATGAAATATAAC ATAATCAATATTATTTAAACACGATTAAAATGCATTGGTGAAATAATGAACATCTTAAGG AGAGGAAGATTAGGAAATTCAATAAAAGAAGATGTAGCAAAATACACAACAAGCTTAAGC 15 TTTGATAAGGAGATTTTTGAAGCGGATATCTTATGCGACATAGCTCACGTAATAATGCTC TATGAACAAGGTATAATAAAAAAGGAAGACGCAAAAAAGATTATTGAAGGGTTAAAAGAG GTCATTGAAAGTGAGCTAATTAAAAAACTTGGTGAAGATGTAGCAGGAAGAATGCACACT GGAAGAAGTAGAATGATGAAGTAGCAACAGATTTAAGAATTGCATTAAGAGAGAAGGTC 20 TTAATAATAGCTAAATCTTTAATTAAGATGTTAAAAGATATTTTAGAATTAGCTGAGAAA CATAAAGAGACATTAATCGTTGGATATACACATTTACAGCATGCTCAGCCAGTAACTTTT GCTCATCATTTGCTTAGCTACGTTTCAGCAATTGAAAGAGATATTTTAAGATTGTTAGAT GCTTACAAAAGAATAAATATTTCTCCATTAGGTTGTGGAGCAATGGCAACAACTGGATTT AAGATAAACAGGGAGAGAACTAAAGAATTATTGGGCTTTGATGCTTTGATAGAGAATTCA 25 ATGGATGGTGTTTCAGCAAGGGACTTTATATTAGAGACAATGGCTGACTTAGCAATATTA GGAACAAACTTATCAAAAATCTGTGAAGAATTGATTTTATTCTCAACCTATGAATTTGGA ACTATTGAGATTGCTAATGAGTTCTGCTCAACATCTTCAATAATGCCTCAAAAGAAAAAC CCTGATGTGGCGGAGATAGCGAGAGCTAAGCTATCCAAATTAAATGGAAATTTGGTTACT GCATTAACAATATTAAAAGCTCTACCAAATACTTATAATAGAGATTTACAGGAAATAAGC 30 CCACATTTATGGGATAGCGTTTATACAACAATAGACACAATAAAAATGGTTCATGGAATG CTAAAAACAATAAAAATTAATAAAGAGAGAATGGAAGAATTAGCTAAAGCAAACTACTCA ACTGCAACAGAATTGGCAGATACTTTGGTTAGAGAGACAGGAATTCCATTTAGAACAGCA GTTATCTATGAAGTTTTAGAAAATACAATTTGAAAGTTGATGAGGAGAAGATAAAAAAG 35 GCATTAGACCCTTATGAGAATGTTAAGATGAGAGATGTTATAGGGGGCCCTGCTCCAGAA GAAGTTGAAAAAAGGATAAAGGTATTTAGGGAGAGATTAGACAGATATGAAAAAAGAGGTT GATGAGAAATTGCAGAAGATAAATAAAGTTAAGGAGATACTTTTATCCTATGAAATTTAA TTTATTTTTTTTTTCAAAGTAATGATAAAATCATATTTTCCAAACATAAAC 40 AGATAGTGGATAAAAAGCCCTAACCCCAGCTGGTGTCATTGTATCTCCAACTAAATGAGA TAAATATCCAAAAACAACTGGTAGTATATAGTATAAAGCTCCATTAACATTTATATTTGG ATTTAAAATATCCAAAACAGCCCATGCAAACACAGCAAAAATCATAACTCTACCAAGTAA AACCTCATTGGTAACCATTAATAGAGATATCAGTCCAGCAAAAACTGATGAGATAAATGA GAGTTTGTAAGCTAAATATCCCAAAATAGAGGATACAAATAACAGAGACCAAAATGTATG 45 TGTTAAACCTCTATGATCTGAAAAATATGGAATTAAGTATATTAGAAGAATTAAAACCCC CAAAATAAATCAACATTAAATAGATGTTTATCAAAAAAATACAGTAAAATATTTAT AAAAACAATCCCTCCAGATATTAAAAAGCCCTCTTTTAACAATATCCTCCTTAACATCATG GTCTAAATCTGGATACAAGGCTCCAGCTAAAGCTAAAAATATCTGTTCTGGTGAGGAGAT AAAAGGCAATCCAAAGATAATTCCTAAGATTGTATGTCCCTTCCAATTCATAAAAACCCC 50 TTATATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTACCCAATTACAACCTCTCCCTCTTTTAATCCAA TAGTATTTAGTCCTTTAACAACTGATTCTTTAATAATTTCTTTTTTCCTTCTTAATAGAT ATAGTTTTATGTTTAAAGTTATCAAATCCTTAGTAATTTTACCAACTGCCTCAAATTTAA TAAGATTTTTAAGTAAATCATACTTATCAACGTTAAATAGTTTTGAAGCATTAAGAATTT CAATTCCTACAACATCACCATTTTCATCAAAATCGATTAAAATATCATCTAAATCCAAAG 55 TTTTTTTAGATTTTGCCCCCCTCTTTATAAACTAACAAATTATCATTTTCATAATCGTAAT CTATTTTAACTTTCATTATTTTTCCCTCCTTTTTCTATCTTGTGGAAATATTGTAATTAA ATTTATTTGCAATGGTTCAATTGACTTTATGCTCATAACTACAACAACATCATGTTTTTC ATCAAACTCATAATATACCTTAAAAATTTATCATCCTTCTGCTTTAATATCCCCAACTGGT TTATTTTTAGTTAAAATTTCAAATAGCTCTTCTTCATTTGGTATATTATCTTCTCTAAGT 60 TAATTAAGAAATTCATCAATATCCATTAACTTCACCATCTCAAAAATCAAAATTTTAAATC AAAAGCTCAACCTTACTATCTCTAAGCTTATTTAATATCTTCAAGGCAATATTTGGGATA AAGGTTGTTATATATGCTTTATCTGCCTCTAATACCTTCTTATCATCTCCATTGCATGGA TAAGCATTGATTCCTGCCTCATTTAAAATTTTGATAGTGGCTTTCTCCACCCAACTATCA

GTATCTGAAATATAAACCTCCTCTGCTTTTTCAGCAATTGCCCAACTTATATCTCCCC CCAATCAATCCAACCTTTTCAGCTGAAATATCATCAATAGTTTTATTTTATCTTCAATTTT ATGCTGTAAGGGTAAATATTCCCTTTCAAAAACCTATTTCCTAAGGCAATTGCTTTAACC 5 ATATCTTTATCAATAAATGTTGCATTGACATTTCCTGCTCTTATTTCCTCTTTAATTATT CTCATAACTCTCAATCCAAAATTCCCTCTCTTTTGCAGTTTTTTGGGCTATAGCCGCAC ATATACCCATGATGATTAATGGAAAGCCAGTTAATATTGTATTTAGCCCACTCCTTAAA CCAACTCTGCATTCATCCTCATAAGCTCCATTTGTTGCCACAACTCCTCCTTTAACCAAA ATCCTTGAGACAGCTATAGCCTTAGCAAAAGCCTTCAACCTATTCTTAGCCCTATTAAAT 10 ATTAAATCATCATATCCATCTCCAATGTGGAAAATGCCTTCTAATCCCTTACCATACTT TTAGCTGTCTCTGCAACAATCTTCATCTTCTAACGGAGCTGCATGCTCCTCCACCC TGCTCCTCAACACTTTATACAGAGGGTTGATGCTAACTTTATCCAATCTTCAAATTCA TCTGCATGCTCTTCTCTCTATCAATCTCTTATGAATTCTATTTCTTGGACAACCT 15 TTAAATGGTGGTCCTTTAAAGTAACAATCCCCATAACAGTGAGTTATCTCCTTTGGAAAC CTCATAGGTCCATACATTCCAAAGTGGTCTATATCTATTGGCACATCAACATTTTCTAAA ACCATTTTTAAAACTTCTATTGGCTTTAAACCCTCTTTTTCAGCAATATCTqCTACCGCA TAACTGCATATATGAATTGGAAATCCCATATAATCGGTTAATATACAATTTTCAATAAAC TGAATTAATGTTAATGATGATGAACACGGCCCCACAGCAATCTCAACCAAATCACACCCC 20 ATTGGGAATGTTCTTAAATTACTACCCAATTTTTTGAATCTCTTCCAAGGATAAATCATCA ACTGCATCAACAATCTCAATTATGTCGCTTTCTTTTAATTTTTTCTCATTTAGTTTTTTT ATAATCAGTTTTCTTAGCTCTAATGCTGAATCTAAGCTATTAACTGCCTCTTTAATGAGT TCTCTCATAAAAATCCCTCAATTTATTATAACAACCTTTTAAGAAAGGTTGATCAAAAT GGATGCATTGCCTCGCCAATCAGATGAAATTCCCTTGGAATTTCATTACTC 25 TCGATTGTATAATTTGCAGATATCTATCTTCAATCCTCTCAACTAACCCTAAATCATAGT TTATTAAAATACCATTATCAGAGATTTCTAAGCCTAAATCTTCAACAACCTTTCTAATAA 30 TTTTTAATTCTTCTAAACTCTTAATTAAATCCATAAAAGTTGCTGATTTAACTTCAAAAA TCTCCGATTCTGGATTTAGCTTTTTAACTCTCTCTTATATCCCTTAGATATAATTAAAA AATCACAATCAACTTTGGTATTGTAGGGATTAACTATCTCATACTCTTCCAAACCTATCA AATCAGCAATCTCTTTATACATCTTTGTTATTCCAATTTTCATAGTTCCACGTATCAACT 35 GTTTTATTCAAAACTATCTCTTTTTGATTTCTTTCAGCTATAAACCCCCCAAAAAATTTAT TTACCTCTTGCATTCTATCACCAACTTATCAATCTTTAAAATCAGCCTATCATTTAAAATC CTCTTTACCAACCTCCCCCATTTATAAAAGCCCAATGGATTAATAAAAACCCCATTTTC ATAAAATTCTACAATAACATCTCCAACAACTATTGAAATAATTATAAAAAAACGCAGAAAT CGAATATAAAACAAATTTAGTATATGGATTTATGTTTAATGATACTAAGTTTCCAAAAAG 40 ATAAAAATTAATCCCAACAATAAACAATAAAACTTTCAAAATTTTATATTTTATTTAA AATAAATAATCTAATTAAAATAATGGAAATCGGCAATAAACATATCAAAATGACTCCCGA AGTTATGATTATTGTTTTTAGACCTAATCCGAATGTTAGATACACTAAGCCAAAAATAAA 45 CCTCATAGTTCCACACTTATTTTTCCATAAATCTTCAAATAATTCTCATACCTTCTCC CAGTTTTTGGATTTCCAACTCCCTTTACGTTCATTGGATGATTTTTAGGAATAACCGTTG CTACATTACTCGCCCCTCCAAATAATGCAAACTGCACCAACTCAGCCCCTATAGTTGGTG TTGGTGATGTAATCCTTATATTTGGAAATATCAGCCTTGTTATAGCTATCGTCTTTGCCT 50 GCTCCAAAGCAGAACATTTTGGATGATTCTCCATAGGAGTTCCTTTGTAAGGGTTGAAAC TATCCTCATAACTCTCCCCAATACCAATCAATAAGCCAGTAGATAACTCAATATCATATT TAAAAAGATTCTCATTTATTGTTTCTAAATTACAACATATTGTATCAATTCCATATTTT 55 TAAGTTCTTTAATAGATTCCTCTGTTAAATCAGCCCCTGCATTAACTAAAACTTCCAAGT TTGTGTATTTTTAACTATCTTTAAAGCTCTTATTACTTCTTTTCCTTGATAACCATGTG CAGAAGAGCAACTAACTCTTTTTATCCCACTCTCTTCAATGGCTATTGCTGATTTTTTTA TCTCCTCATCTGTTAATCTAAACGGCTCATAATAGCCCTCTTTTGAAGTTCCGGCAGCAA AACCGCAATATAAGCATTTAGGATTCACATGGCAGATGTTGGTTATGTGAATTGTTGATG 60 TGATCTCAATCTTCTTAAAATAATCCCTAACCCTTGAGGCAATGTCAAATAGCTTTA AATAATCTCTCCAATTGTCTATTTTAAATAATTTTTAATGCCTCATCTTCATCTATAAGCC ATTTCACACTTTTATATTTTTTTTTTCTG

WO 98/07830

TAATGAATTTTTATAGAAAAATGAAAAATTATCTTATAAAAAAATAAAAATTAGAAATT 5 CTTTAAAGCAGTTGGTAAGATCTCTGCCAATGGACCAAAGCACATACTATCAGCGGTTCC CAATAAAGCAGCTGGGTCTAACGCCTCCTCCATGTTTGCTATTCCCTTCTCCTTCATTAA GTTGTGAATTTGTGTTAAAGCTTCATCAGCCATCATCTGAGCGAAGTCAGCTGGAGCTCC TAAGATCTTTGTAACTGCATCTCTGTATGCTAATAAACCAGCATAAACTGTTGCTGTAAC TGCTGAACACATATCACAGACAGGACCAATCAAGTTAGCTGGCATTTTAAATGCTTTTCC 10 TCTTGCAATTTTACCTATTTCATATAATTTATTAACTGCCTCTTCACTTGCATAACCTTC TGCGATATAAACTTGTCCCTTCATCTCTGGAACACATCCGGGGTGGTATGAGGTGATGTT TAAATCCTCTCTCCCAAGTCTTTAAAGATTTTAGCAAACTTTGTTGTTGGGATTGTACA TGCGTGGGTTACAATAGCTCCTTCTGGAATTGCATCTGCAAATTTCTTAATAATGTCTGG CTGTTTGTTTCCTTTTGGTAACCATGTAATTACAATATCTGCTCCCTCAACTGCCTCTCT 15 TGGTGGTTTTGGCAACTCTTTTGCCTTTAACAACTTCTCTAATCTTTGGCATTAT GCTCTCTGGGTTTCCAGATAAGTGAGCTTCCATGACTTCTTTTGGGTCAAATTCATCAAT AACAACTAATCCTGGTTCTTCAGCAAAGCATGGGTCTGAAACAATAACTTCTTTAACATC AGGAACTAAGTGTAAAAGCTCAGCTCCATAGGTTATAGAAGAGTGTGTTAAAGCAATTTC 20 TGGTTTTCCTACTTCTTTAGCAACTTCACAAGCTCTCATAAAATTGGTTATTCCTGCTGC TGCGTGGGTTCTGTAACATCCAGCTCCTAAGATTGCTATTTTCATCCTCTCACCTTTTTG TTAATATTGTGAGTGACTTTGGTAATATTATTGTTATGTTTGGTAATATATAAAATTATC TATTTGGTTCTAAGTAGTAAATAGCCATAAATAAGTATTATCAATGATATTATATTTTT AATAGCCAATATCAAAAATTAAATATAGGCTAAAAGAAATCCATAGTCATTTTAAAAAGT 25 TCTGTATTAAAAGGCATTTATAAAAACCAAGGGGCTTTTATATCCATTCCTTAATAAATT GTGAATAGTTTTGAAAATGACTATAAAATAGCGATACATCTGATAGGTGAGGCATCAATG TCAAATATCTTCAAAGGTAGTCCTAAAAAAATAAAAACTCTTACCAACTAAATTCTTCAGA TTTTCATTTAGATTTCAATAATTAAAATATTATTGGATAAGAGCCTTTTTATGCTCCTCA AATCCACCAATTGTGCAAGCATCTATACCAACACATTTTATGTTGCTTTTAATAATATCA 30 TCTAAAAATGGTATTTCTGGAATTTTCTCAAAATATTCATCTCTACCCCAATATTTTGAA AAAGATATGCAATACCCTTTTCCCTTAATAATTCCATCTTTAAATGGAATCCTATTTTCC AATCCAACATGTTTTGGATAATCTATGTGTGTGCAGAGATGAGAACCCATGATTATTTCT GATACTATAAACCCATCTATCTTTTTCTCAATAATTCTCAGTTCTGGGTCTCCaGGATAC 35 GGAAAATTGATTAGAGTTTGAGTTAAATCTAAGATTTCCATATTTTCACTTCAGTTTTAT TTCGAAAACTATATAGTAGTTATGAATAAAGATAAATCAGCATATATAGGGGAGCAA TTTGAAAGTAGAGATACTTCACAAAACGCCAAAGGGTTTCTTAATAGCCAGAGGAAAGAG AGAGATAAAGATTGGTTCAGTAGTTATTTTTAAGAACAAAAAGATTGGTAAGGTAGTTGA 40 TATTTTTGGCCCAGTTGCTAAGCCCTATATAAAAATACTCCCTATTAACAAAGATATAGA AGTTTCTGGAACTGCATATATAAAAAACGATAAATCTAAATATAAAAATACTGAGAAGAA AAATTAAATTTAAATGGTGTGGCTTATGGAGGCTCTCAAAAACCAAAGAAAATGAAACAAC AGAGGAAGAGTTGTTGTCCAATTTGTGGTAGTAAAGAAGTTGTTAAAGATTATGAAAG 45 GGCTGAAATAGTCTGTGCTAAATGTGGATGTGTTATCAAAGAAAAATTATTTGATATTGG ACCAGAATGGAGGCATTTGACCATGAGCAAAAGATTAAAAGATGTAGAGTTGGAGCTCC TATGACTTATAGTGTTGATTACAACGAACCAATAATCATTAAAGAGAATGGAGAAATAAA AGTTGTTAAAATTGGAGAACTTATAGATAAAATTATTGAAAACTCAGAGAATATTAGAAG AGAGGGCATCTTAGAGATAGCAAAATGTAAAGGTATTGAAGTTATTGCCTTTAACAGCAA 50 TTACAAATTTAAATTCATGCCTGTTTCGGAGGTTTCAAGGCATCCAGTTAGTGAGATGTT TGAAATAGTTGTTGAAGGGAATAAAAAGGTTAGAGTTACCAGAAGCCATAGTGTCTTTAC CATAAGAGATAATGAGGTAGTTCCAATAAGAGTTGATGAGCTAAAAGTTGGAGATATATT AGTTTTAGCAAAAGAATTGCCGAATATTGAAGAAGATATTGAAATAGATAAAAAATTTAG TAAAATATTGGGTTACATAATTGCGGAAGGTTATTATGATGACAAAAAAATTGTATTATC 55 TTATGATTACAATGAAAAAGAGTTTATAAATGAAACAATTGATTATTTCAAATCTTTGAA TTCGGATATAACCATCTATAGTAAAGATTTAAATATTCAAATTGAAGTAAAGAATAAAAA AATTATCAATTTACTAAAAAAATTGAGAGTTAAGAATAAAAGAATTCCCTCTATAATCTT TAAATCTCCTTATGAAATAAAAAATCATTCATAGATGGGATATTTAATGGTAAAGATGC AAAAGTATTTGTCTCAAAGGAGTTGGCTGAAGATGTTATATTCTTACTTTTACAAATAAA 60 AGAAAACGCCACCATTAATAAAAAGAGTATAAATGATATTGAAGTTTATGAGGTAAGGAG AATAACAAATATATACCAATAGAAAACTCGAAAAACTTATAAACTCTGATTTCATATT CTTAAAAATTAAAGAGATTAATAAGGTAGAGCCAACCAGTGGATATGCCTATGATTTAAC TGTTCCAAATGCAGAAAACTTCGTTGCTGGATTTGGAGGATTTGTATTACACAACACCAT CCACGATAAAGGTTTATCAACAGTTATTGATTGGAGAAACAAAGATAGTTATGGAAAGGA

WO 98/07830

-352-

TTTATCTGCAAATAAGAGAGCCCAACTCTACAGATTAAGAAAATGGCAGAGGAGAATTAG

PCT/US97/14900

ATCAAAGCTCGGACTACCAAGACATGTAAGAGAGAATGCCGCTATAATTTATAGAGGGGC 5 CGCTGCTTGCAGAAGATGTAGAGTTCCAAGAACTTTAGATGAAATTGCCGAAGCATCAAG GGTGGATAGGAAAGAAATTGGAAGAACTTACAGATTTTTAGCGAGAGAATTAAATATAAA ATTAACCCCAACAATCCAATTGATTATGTGCCAAGATTTGCATCTGAACTTGGATTGCC TGGGGAAGTTGAGTCCAAAGCTATACAGATATTGCAACAAGCGGCTGAAAAAAGGATTAAC 10 TGGCTGTAGAAGAACTCAGAGGGAAGTTGCTGAAGTTGCTGGAGTGACAGAAGTAACAAT AAGAAATAGATACAAGGAACTAACCGAGCATTTGGATATTGATGTAACTCTGTAGATATT ATAAATAGTTAGCTAACTTTTTGTGTAGTTAAACCTTGATAATTAAAAATCAGTTAATTT TTGTTAATTTTACGTAATATTAATAATCTGGTGGTTTGTAATGGGGATATTAGACAAA TACAGAAAAATCTGAAAAAATTGAAAAAGAAAAAAAATCTGAAACAGTGATTCCAAGTG 15 ATACTAAACTCAAACCTATAGAGCCCCATCCAACTATTAATAAAAAGGCAACAGTTGGAA ATGATGAAACCATATTAGATACTTACAGTATAAAAATTGATGAAATAGAAATGGAAGTAG TAATTAAAAGAGAGGAGGGTTATATTTATTATTTAGTCCCTGAAATTGACAAAATTAATA TGTCTCTCAAAACTTACAAAAGACCACTTAAATCATATAAAATCTCAAATCAGTGATT TGGGTCTAATAGAATATGACCAAATAAGAGAGTATTTAACAAATTTCTCCATGAGATATA 20 TTGGTTTATTAGAAGTTCCACTAAATGATGATAGATTAGAAGAGGTTATGGTTAATGGTT ACAATGTTCCAGTTTTTGTATTTCATAGAAAACATCAGATGTGTGAAACAAATATCGTGT TAGATAGAAATGAAGTTGATAGGATTATTGAAAGTATTGCAAATTTAGTTAATAGACCAA TAGATTCAAGAGTTCCAATGCTTGATGCTTTCCTACCAGATGGAAGTAGAGTGAATGCTA 25 CCACAGCAGATATAACTATGAACGGAGCTACATTAACAATAAGAAAATTCTCAAAAAATC CATTAACTGTCATCGATTTAATAAACTTTGGAACTTTGGATATCGACACTGCCGCTTTTT TATGGCAAGCTGTTGAGGGTTACTTTGGAGCAAAACCTGCAAACACTTTAATAGCTGGGG GAACTGGTTCTGGAAAAACAACTTTATTGAATGTCTTATCCCTATTCTCAATGTACAATG AAAGAATCATAACTATTGAAGACACCCCAGAGTTGCAGATTCCTCATAAGCATGTTATAA 30 AGATGGTTACAAGACCTGCAAGACCTGGAATGCCAGAATATGAAGTTACAATGGATGATT AAGAAGCTCATTCATTGTTAGTTGCTATGAACACTGGACACGATGGGGCTTTAGCTTATG ATGAACCTATTTATTTATCCGATGGGAATATAATAAACATTGGAGAGTTTGTGGATAAAT TCTTTAAAAAATACAAAAACAGTATAAAAAAAAGAAGATAATGGATTTGGGTGGATAGATA 35 AAAGAATATTGAGAGTTTGGCGAAAAAAATATTCTGGAAAATTGATTAAAATAACTACCA AAAACAGGAGAGAGTTACACTAACCCACGACCATCCTGTTTATATATCAAAGACAGGAG AAGTTCTTGAAATAAATGCTGAAATGGTAAAGGTCGGAGATTATATTTACATTCCAAAAA ATAACACTATAAATTTAGATGAAGTAATTAAAGTAGAAACCGTTGATTATAATGGACACA 40 TATATGACCTAACAGTTGAAGATAATCACACATATATCGCTGGAAAAAACGAAGGTTTTG CTGTCTCAAACTGTTCTGGAACATTACATGCTAATAGTGCAGATGAAGCCATTTTAAGAT TAACAAGCCCACCAATGAATGTTCCAAAGATTATGTTAACAGCATTAAATTTTATTATAA ATCAGCAAAGGATTAGAAGAGCTGGAAAAACGATTAGGAGGATTCTTGGAATTGTAGAGA TTGTAAAAGGTGGTGGAAGGTCATGAATTTGCTAAAACTACCCTTTACGAATACAATG 45 TAGCGGGGATTACTAAAGAGGAATTATTAAGAGACAGAGAAAATAGGAAAAAGGTTTTAA GTTACTTGTACAAAAATAATATTAGAAAACTTGAAAATGTCTCTGATTACATAATGAGGT ACCAGGTAGATCCAGAAAAACTTCTGAGATCGATAAGATGATATTACCTACTTGGTGAAT TAAATGAAAGGAATTTTTGAAAAACTAAAGAGAAGAATCGATATACTATTATATAAGTTG 50 GAAGTTCTTGAATTCTATGATGTTTATATGGAACCAGAAGAGTTTGTTGATATAGAAAAA TATGAATTTATACTATATGAAGGAGATATCGTTGGTAAAACAGCAGAATCATTGTCAAAA ATATTTAAAGGTAATTTATTTCCATCAAGAAACGAACTTAGATATATGGGAGTTAAGGAT GAAGTAGCCTACTTTAAAAAGGTAGTAATCTATATGATTATAACCTTTTTTGGCATTACTT 55 TTTATGGGACTTTTGGACAATAACCTACTTCAAGGATTTGTTAATGGACTGATAGGTGCT GGGATTATATTAGTACTATCGCTATTTTATCCAAAAATTAGATTAATATTTTAAGGGA GCGTCTCTACCAGAAGTTTTAGAATCTATTTCAAAAAGTAGAGAGTACGGAGTTGTAGCA TTTGAAGCAAAGTCTATAATTAGGGATGTCAATATAGGAGGTTACAACTTAGTAGAGGCT 60 CTTGAAAGAGCTAAAATGAGAACAAGAATTCCCATATTAAAAAAATTATACGACCAGATG ATTGTAGGTTATAACAAAGGTAATCTACCATTACTTTTAGGAAAATTATATGAAGACATA GTTAGAGAGTCTATGGTTAAATTAGATTCATCAAAATTTATGATACAGAACTTAGGAAAC TTAGCATTTGGTGTTGGATTGATACTTCCTTTTACTGGAATGATACTATCAACTATGATA GGTAATCAAGGATTTTCAGGAATACTGAGCACTATCAACCTACTACTGTTGAAAATTGGT

CCATTATTAACACTAATATTTGGAATTTTTGTTAAACTAAAAATAGAATAAAAATGATTT AATGTGATAGCATGCCCAAATACCTGACAACTCTATATAAAAGAACAATAAAAAGGAATA TTATACTCTTTAAAAAACTTGGTAAGGATTTTGACGAAAAAAAGTTTATATTATTGTTAA TAATTATAGCTGCGATACCTCTCCTAATATCATATTATTTACACTTAACCCTAAAAAGTA 5 TGATTATATTGTAGTTATATACGTGGGAGCTGCATTGTTCATTCCATCTATTTTATATG AAAATAAAATAGAAACTCTTGAGAATAACATTCCACAAGCTCTTTATATTATGATATTAG CCCTCGAATCTGGAAGGTCCATAAACGAAGCATTACTTGAAGTTGTTAAAAGTAATATAA AGGAAGTTAGCGATATTTTAGAAAAGTTTTATACTTAATGGAAAACCAAAAATTAAGTT TTGAAGAGTCTATGACAATTGTATCCAATTTATATGATTCTAAAGTATTAAGGATGTTAG 10 CAAGAATTATGATTGAAAAACAGGAAATACGGAGGAGATTTGTCAGATTCTCTAAAAATAT TAGCTAAAACTCTTGAAGACTTTAAAAATGTATAAGAGACAGTTATTGAGTGTTACAGCAA GTGGTTTAGCTATTGGTTTTATTATTATTATGTGGAGTTATTCCAGCTGTTGCCGCATTAT TGGGAGCTTATTTAATAGCAGTATCAGGCATGTTAAGTGGAGTAGCTCCAATACCCCCAG TTAAACCAGAAGATATATCAAAAGGATTTGAAATTGTGCAAATGGGAACGGCAATTATAG 15 GAGCTTTATTTGCAATTCCAATATTTGGTTTAAAAATAGGGAGAATGTTCCTAATTTCTG CAGTAACTATGACAATCGGTGTTTTAGCATATTATACAATCTTAAAATTCGCTCCAGGAA TATTCTCATAAATATTATTTTAAAAAGATTGTTTATCTCATCATTTAGCAGAATAATTCTC TTAATTGAAGGATGATTTTTGCCCAATCTTTTTTCAAATTTTTTTATTACATCATCTATC TCAACCCTCTTAGTTCCAAATATCAAGTTATCAGCATGAGCTACAATTTTTTCCTCCAAT 20 GTTATTGGTAGATAATCCTTTGGAGGTAATCCAAGTTCTATTGCCTCCTCCTTTGTTATT CCTGCCCCAATATGCCTCTCAGCTATTAATGCAAGTTTTTCATCAAAACCCAACTCTCTC AAAATTTCAGCCCCTACAACACCATGTTCTATGCCATGAGTTCTACTCCTACCAATATCA TGTAACAAACCTCCTAATCTAACAAGTTCAACATCAACCTCATAACCTTTATTTTTATA GCCAAAGCTAATTCATAAGCATACTCTGAAACTGCTAAACAATGTTCCACCACATTCTCA 25 GAGCATAAGTTTTTTAAAATAGAAAGGGCTTTTTCAAATTCCATAATCCCACTCCGCAGA CCTGCAACATGTTTCCACAACCTGGACACGAAAAGCCATAATCCATTGCCTCTTCAAATG TAAATCTCACATTACAATTTGGACAGAAGAAAAACATGTTGTTTTTCTCAAACTCCAACT 30 TCTTCTCAAGGTCTTTAATTAACTCATTTATTTTCTTTTTTACAACATAAGGAAGTTTTT CAAGTGTTGGTAACCATGTGTAGGAATACCAATTGGTATCTTCATCTTTTCCATCTCTTAT AATCAACTAATCTTGCATCATACAACTTATAAAGCAGTTTTCTAACTACATTAAGTTTTA CTCCAAGTTCTTTAGCAATCTCTTCTTCTTGTTGTCTCGCCCTTCTCTAAAAGAACATCAA TAACTTCAAATCCTTTCTCATCTCCTTCAAATATATTAAAAAGAACTTCCTGAACCAAAG 35 TCCTCATAAACACTGTTTATTATTGATTTAATGTTTTCTTTTGCAATTACTGTAGCTATA GGCTCTCCTTTCTCTATAACTGCATTTTTCTTTGGAATATCATGTATAAAGTCCCTTTTT GATATATTAGCGATAATTTTCTCTTTTAGCAAACAATATTCtTTTTATATATACTTTTCTT GGTTTAATCTCCTTGGCATACTTATTATTTAGCAAAACCATTGCCAAATTTTGAGATGCA 40 CTCATCTCTATGGTCTCATAAGTTCCTAAAATGCGAGGATTTATATCAACAATATAAGGA CCATTATCTTAATCAAAAAATCAATGCCACTCATTCCTTTTAATTCAAAAGATTCTATA ACCTCACCAAATATTTCAACAAACTTATTTGGTAAATTAATATATGGAGTTAAATTCCCA GCATACATTCCCTTAATTATAATTTGTTTGTTAAAGGTTATAAATGTATTGCCTATAAAG TTGGCACTAAAACTTTTCCCTCTAATATTCCTGAGCAATAATTGGGAACTTAATTTCA 45 TTAATTATCTCATCAAAAGTTATTTAATTCTATCTTTAAAATACTTCCTCCACTCCCG TAGATAGGCTTTAAAATGCAGGTTTTAAATTCTTCCAAAAATTTATATAATTGAGTCTTA TTGTTTATTTTCTTAGTTTCTGGTATATTAAAACCAAGATTTTTTAATTTCTTATATGTT TTATATTTGTTACTGATTTCATTTATCTTTTTTGGCCCCATTACCTATAACATTATCCCAT CCTGGAATTTTCGAATTCAAAAACACCTGAAGTTATAAAGATACAATCAACT 50 TCATCAGCTAATTTATTAGCTATTTCAATTAATTTGTTTTCATCATAGTTTTCTTTTAAT CTTCCATGAACTAAAGGATTTATCAAATAATATTTCTCATCAGCATTTAAATCTTCTGGG GCGTAGTAAGAGACTGAATATACATAAAATCCTAATTTTTTAAGAGAATTAACTACAGGC CTTGTGTTGATACCTAAAACCAAAGCTTTCAAATTACCACCTATAAAATATAAACAGCTA AATAAAAAGGGGGGAAATTATTCATAGCTTAAAAGCTCTCTTCTTAATTCCCCCAATGT 55 AGCAACCTTTTCAGCAAATGCGTCATGTCTATGAATACTCTCCATATTTATCTGCCTAAT TAAAACCTTCGTCTCATCTGGTAAGTGTTTAAATTTCTCCACTACCCTTTTAGCCATCTC CCTAACACAATCCTCAACAAACTTAGGGTTTTTATGGCTTTGTTCAACAACATAAGCTTC ATCAGCTCTCTTTAATATTCCATGAATCTCAGCACTCATGGATTTTTTAATTATTTCTAT GATATCCATAATCTCAATATCATATCCGGTAGGAACTTCCAATATAATTCTACCAATTCC 60 TCTCTGATTATGAGTGGCAAATATAACAGAATCCAATATTTTATCAATATCTTCATCAGA AAAGCCTTTTTCCTTTAAGTTTTTAATACATATCTCCTTTATTAAATTTTGAGCACATGG ACAAGCAGTGATACCAACAACCTCGGCCCCAACAATCTTTGTTAATTCAATTTCATCATC CTTCTTTATTCCCTTAGCTCCACCCATGATTTTGTGAATCTCCTGGGAATACTTCCCAGA TATAGGGCTTTTCTCCTTAGTCATGAAATCACTAACCATAAAAACCTCTGCCTCTGTGGC